

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTA

“CENTRO DE BIENESTAR CORPORAL Y RECREATIVO”

Volumen I

ANA GABRIELA GARCÍA CARRERA

DIRECTOR: ARQ. SEBASTIÁN CALERO

QUITO – ECUADOR

2017

Presentación.

El siguiente TT: “Centro de Bienestar Corporal y Recreativo” contiene:

Volumen I: investigación bibliográfica y memoria teórica-conceptual del proyecto.

Volumen II: memoria gráfica, planos arquitectónicos, constructivos, detalles y especificaciones técnicas del proyecto.

DVD contiene archivos formato PDF de volúmenes I y II, recorrido virtual del proyecto y otros archivos anexos.

Agradecimiento.

A todos los profesores que impartieron sus conocimientos a lo largo de mi carrera.

A mi tutor, quien me guio en este trabajo de titulación y fortaleció mi crítica hacia la ciudad y su arquitectura.

Dedicatoria.

A mis Padres, que me dieron su apoyo incondicional y constante. Con su cariño y paciencia me acompañaron durante toda mi travesía. Mi ejemplo a seguir.

A mis hermanos por darme fuerza y soporte para lograr mis objetivos.

A Ricky que fue de la mano conmigo en este largo recorrido.

A mis amigos.

Índice.

Ilustraciones.....	xii
Fotografías.....	xv
Diagramas.....	xvii
Tablas.....	xviii
Planimetrías.....	xix
Abreviaturas.....	xxi
Introducción.....	1
Tema.....	3
Antecedentes.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	7
General.....	7
Específicos.....	7
Metodología.....	7
Capítulo Primero: Exploración hacia un tema.....	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Biografía.....	10
1.2.1 Recreativo.....	11
1.2.2 Mapeo Aula.....	12
1.3. Búsqueda del tema.....	13

1.4 Aproximación al Problema.	16
1.4.1 Antecedentes.	16
1.4.2 División entre EEUU y México.....	17
1.5 Segregación Urbana.	19
1.5.1 Condominio y urbanizaciones.....	20
1.5.2. Urbanizaciones y conjuntos afueras de Quito.....	22
1.6 Calderón.....	25
1.6.1 Cerramientos en Calderón.	26
1.6.2 Parques en Calderón.	29
1.7 Aproximación al Parque San José de Moran.	34
1.8 Conclusiones.	35
Capítulo segundo: Análisis de Referentes.....	37
2.1 Introducción.	37
2.2 Piscina Municipal de Sentmenat.....	37
2.2.1 Breve descripción del proyecto:.....	37
2.2.2 Valor conceptual.....	38
2.2.3 Valor funcional	39
2.2.4 Valor tecnológico.....	40
2.2.5 Valor formal.....	42
2.2.6 Valor espacial.....	42
2.2.8 Aporte para el TT.	43

2.3 Parque Biblioteca el Belén	43
2.3.1 Breve descripción del proyecto.....	45
2.3.2 Valor conceptual.....	46
2.3.3 Valor funcional	47
2.3.4 Valor tecnológico constructivo	49
2.3.5 Valor formal	50
2.3.6 Valor espacial.....	51
Valor espacial	51
2.3.7 Aporte al TT.	52
2.4 Parque del Coca	53
2.4.1 Breve descripción del proyecto:.....	53
2.4.2 Valor conceptual.....	54
2.4.3 Valor funcional	55
2.4.4 Valor tecnológico constructivo	56
2.4.7. Aporte para el TT.	57
2.5. Conclusiones.	58
Capítulo tercero: Determinación de condicionantes del proyecto.	59
3.1 Introducción.	59
3.2 Ubicación General	59
3.2.3 Características Generales.	59
3.3 El Terreno	60

3.3.1 Ubicación	60
3.2 Condicionantes sociales.	61
3.2.1 Nivel socio-económico de la población.	62
3.3 Condicionantes funcionales.	63
3.3.1 Definición de los usuarios.....	63
3.3.2 Necesidades específicas.	64
3.4 Condicionantes tecnológico-constructivo	65
3.4.1 Sistemas estructurales existentes y materialidad	66
3.5 Condicionantes del sistema de contexto	67
3.5.2 Condiciones naturales del terreno	67
3.5.3 Condiciones artificiales del terreno	69
3.6 Conclusión.	71
Capítulo cuarto: Descripción del Proyecto Arquitectónico.	72
4.1 Introducción.	72
4.2 Criterios conceptuales de diseño.	72
4.2.1. Usuario y apropiación.....	73
4.2.3. Utilización del espacio	75
4.2.2. Partido arquitectónico y Estrategias.	76
4.2.3. Criterios de implantación.	79
4.3 Criterios funcionales de diseño.	84
4.3.1 Implantación y Zonificación	84

4.3.2. Programa arquitectónico y cuadro de áreas	86
4.3.3 Relaciones funcionales.....	91
4.4 Resolución Arquitectónica	95
4.4.1 Nivel +13.00. Pabellón Recreación.....	95
4.4.2. Nivel + 10.50. Pabellón Salud Corporal	97
4.4.3. Nivel + 7.90. Pabellón Restaurante.	98
4.4.4. Nivel + 5.08. Pabellón Expresión Corporal	100
4.4.5. Pabellón Actividad Física. Nivel + 3.78.....	102
4.5 Criterios tecnológicos-constructivos de diseño	104
4.5.1. Materialidad.....	104
4.5.2. Sistema estructural y constructivo.	105
4.6. Sustentabilidad de la propuesta.	111
4.6.1. Análisis bioclimático	111
4.6.2. Manejo del Agua	113
4.6.3. Reutilización de materiales.....	115
4.7. Paisajismo	116
4.7.1 Vegetación	119
4.7.2. Pisos	120
4.7 Conclusiones.	123
5. Conclusiones Generales.	125
6. Bibliografía.	127

7. Anexos.....	133
Anexos 1. Presupuesto.....	133
Anexo 2. Planos Arquitectónicos.	135
Anexo3. Informe Favorable.....	150

Ilustraciones.

Ilustración 1: Forma de organización territorial	5
Ilustración 2: Dibujo Recreación Infantil	11
Ilustración 3: Clases de división.	18
Ilustración 4. Mapa de crecimiento urbano	23
Ilustración 5. Ubicación Calderón	25
Ilustración 6. Incorporación	26
Ilustración 7. Ubicación Parques	31
Ilustración 8. Implantación Piscina Municipal	38
Ilustración 9. Planta Arquitectónica	40
Ilustración 10. Ventilación y Asoleamiento	41
Ilustración 11. Red de Bibliotecas	44
Ilustración 12. Ubicación Parque Biblioteca el Belén.	45
Ilustración 13. Zonificación	48
Ilustración 14. Organización	51
Ilustración 15. Implantación	54
Ilustración 16. Corte Transversal del Parque.....	57
Ilustración 17. Asoleamiento y topografía.....	67
Ilustración 18. Mapeo de Vegetación.	69
Ilustración 19. Plano Espacio dentro de Parque	70
Ilustración 20. Relación interpersonal.....	74

Ilustración 21. Uso del Usuario en el día.	74
Ilustración 22. Utilización del espacio	76
Ilustración 23. Relación Visual	77
Ilustración 24. Movimiento	78
Ilustración 25. Movimiento en el Proyecto	78
Ilustración 26 . Corte Esquemático de ubicación de bloques	79
Ilustración 27. Plataformas Implantación.	79
Ilustración 28. Bloques en Implantación	80
Ilustración 29. Diferenciación de actividades	80
Ilustración 30. Conexión	81
Ilustración 31. Relación con Muralla	82
Ilustración 32. Relación con la vía	82
Ilustración 33. Propuesta Vegetación	83
Ilustración 33. Programación externa de bloques	84
Ilustración 34. Circulación dentro del Pabellón	93
Ilustración 35. Isometría Circulación	93
Ilustración 36. Espacios Servidores y Servidos	94
Ilustración 37. Isometría zonificación de espacios	95
Ilustración 38. Isometría Materialidad	105
Ilustración 39. Isometría Estructural	107
Ilustración 40. Bloque medidas	108

Ilustración 41. Vientos	111
Ilustración 42. Asoleamiento	112
Ilustración 43. Análisis Solar	112
Ilustración 44. Solución de irradiación	113
Ilustración 45. Uso del Agua.....	114
Ilustración 46. Reutilización de la madera	115
Ilustración 47. Reutilización del material adaptan	116

Fotografías.

Fotografía 1. Rastros Aula.....	13
Fotografía 2. Actividades al aire libre	15
Fotografía 3. Grupo de inmigrantes cruza ilegalmente la frontera entre México y EE.UU.	17
Fotografía 4. Conjuntos habitacionales	21
Fotografía 5. Ubicación de Conjuntos	27
Fotografía 6. Colocación de cerramientos.	29
Fotografía 7. Parque La Juventud y Parque- Barrial Carapungo	32
Fotografía 8. San José de Moran	33
Fotografía 9. Vista externa al Parque	35
Fotografía 10. Diferenciación de bloques	39
Fotografía 11. Estructura de Madera	42
Fotografía 12. Vista Aérea Parque Biblioteca	46
Fotografía 13. Plaza Verde.....	47
Fotografía 14. Estructura de madera	49
Fotografía 15. Estructura de caminería	50
Fotografía 16. Espacialidad en el bloque biblioteca.....	52
Fotografía 17. Vista Área Francisco de Orellana	53
Fotografía 18. Actividades del Usuario	55
Fotografía 19. Estructura de Hormigón en Plaza	56

Fotografía 20. Ubicación Específica	61
Fotografía 21. Actividades del Usuario	63
Fotografía 22. Estado actual	65
Fotografía 23. Materialidad.....	66
Fotografía 24. Vegetación en Parque	68
Fotografía 25. Fotos del Parque	70
Fotografía 26. Muro creado por vivienda	73

Diagramas.

Diagrama 1: Desarrollo del cuerpo	12
Diagrama 2. Cartografía Personal	14
Diagrama 3. Problemas generados	22
Diagrama 4. Tipología Condominio	28
Diagrama 5. Enfoque de cada edad	75

Tablas.

Tabla 1. Crecimiento Poblacional	24
Tabla 2. Cuantificación de Parques	30
Tabla 3. Equipamientos de servicios sociales	34
Tabla 4. Grupos de edad	62
Tabla 5. Distribución temporal de Precipitación	68
Tabla 6. Cuadro de Pabellón Recreativo	87
Tabla 7. Cuadro de Pabellón Salud Corporal	87
Tabla 8. Cuadro Pabellón Restaurante- Cafetería	88
Tabla 9. Cuadro Pabellón Expresión Corporal	89
Tabla 10. Cuadro Pabellón Actividad Física	90
Tabla 11. Parqueadero	90
Tabla 12. Intención urbana	117
Tabla 13. Intención del Proyecto	118
Tabla 14. Vegetación	120

Planimetrías.

Planimetría 1. Implantación del Proyecto	85
Planimetría 2. Corte con zonificación	85
Planimetría 3. Planta parqueaderos	91
Planimetría 4. Circulación del Proyecto	92
Planimetría 5. Pabellón Recreación Planta N+13.00	96
Planimetría 6. Pabellón Recreación Fachada con circulación vertical	96
Planimetría 7. Pabellón Salud Corporal Planta N +10.50	97
Planimetría 8. Pabellón Salud Corporal Fachada	98
Planimetría 9. Pabellón Restaurante Planta Nivel +7.90	99
Planimetría 10. Pabellón Restaurante Fachadas	100
Planimetría 11. Pabellón Expresión Corporal Nivel +5.08	101
Planimetría 12. Pabellón Expresión Corporal Fachadas	102
Planimetría 13. Pabellón Actividad Física. Nivel + 3.78	103
Planimetría 14. Pabellón Actividad Física Fachadas	104
Planimetría 15. Detalle Cimentación y Muro de bloque	106
Planimetría 16. Detalle Cimentación y Tabiquería de madera	106
Planimetría 17. Corte por muro	109
Planimetría 18. Anclaje superior de muros	110
Planimetría 19. Anclaje inferior de muros	110
Planimetría 20. vegetación	119

Planimetría 21. Pisos	121
-----------------------------	-----

Abreviaturas.

Arq.: Arquitecto

AZCA: Administración zonal Calderón

CEDEZO: Centros de Desarrollo Empresarial Zonal

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito

EDU: Empresa de Desarrollo Urbano

EPMMOP: Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Publicas

Etc.: Etcétera

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

Ha.: Hectárea

INAMHI: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

OMS: Organización Mundial de la Salud

PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

PUOS: Plan de Usos y Ocupación del Suelo

TT.: Trabajo de Titulación

Introducción.

El trabajo de fin de carrera (TT) se desarrolla en cuatro capítulos, que identifican los problemas arquitectónicos y sociales del barrio San José de Moran, Parroquia de Calderón, mediante la inserción de un proyecto arquitectónico “Centro de Bienestar Corporal y Recreativo”, se vincula la relación entre el usuario inmediato con el contexto urbano y con el parque del barrio por medio de investigaciones, experiencias y posturas en torno a la ciudad y la arquitectura.

En el primer capítulo se enfoca a la exploración de un tema, aproximación hacia el problema de la segregación urbana y áreas públicas, conjuntos cerrados

los antecedentes y problemática de diferentes puntos de la ciudad y su historia concerniente a la desvinculación entre usuarios de un mismo sitio por medio de divisiones físicas. Así se generó un problema arquitectónico que es la disgregación de los conjuntos habitacionales y urbanizaciones con los centros de esparcimiento de la ciudad. Se identifica el contexto urbano y físico, la aproximación del lugar y como se ocasiono este problema. refiere a la demanda de parques en Quito y su problemática, la necesidad de activación de parques como espacios unificadores del barrio, desarrollo de distintas actividades a través de un espacio arquitectónico que permita la integración de diferentes usuarios ya sea por edad o afinidad Crecimiento de Calderón, parques de Calderón, aproximación al parque San José.

El segundo capítulo se habla de 3 referentes, 1 extranjero de Barcelona España, un regional de Medellín Colombia y un nacional de Francisco de Orellana en los cuales se analiza valor conceptual, funcional, tecnológico, Formal y espacial. Y su aporte al TT.

Expone la investigación y análisis de parques existentes en el Ecuador y otros proyectos extranjeros. Estos análisis serán una guía y referido de los diferentes temas por tratar y tener un mejor entendimiento sobre conceptos arquitectónicos relacionados con la funcionalidad, método constructivo, y forma y espacio.

El tercer capítulo habla sobre las condicionantes del proyecto, ubicación, terreno, condicionantes sociales, funcionales, tecnológico-constructivo, contexto y determina diferentes características y condicionantes del proyecto. Cuáles van a ser las intenciones que nos guiará al partido y que ayudará a diseñar nuestro propósito, dando como resultado una solución al problema que se ha identificado en un lugar específico, ir acotando características del proyecto como es usuario, necesidades específicas, materialidad, ubicación del proyecto y condicionantes determinantes tecnológicas y constructivas, diferentes elementos que permitan generar estrategias para diseñar.

El cuarto capítulo descripción del proyecto, criterios de diseño, usuario y apropiación, utilización del espacio, partido arquitectónico y estrategias, criterios de implantación, programación arquitectónica y cuadro de áreas, relaciones funcionales, características por cada pabellón, materialidad, sistema constructivo y estructural, sustentabilidad y paisajismo. Describe el proyecto, define los procesos y criterios que se han adoptado, la memoria constructiva de diseño, la conceptualización de la propuesta y el desarrollo de cada intención ilustradas por medio de planos, renders, etc. exponiendo los diferentes criterios que se han tomado en el campo de: concepto, función, tecnológico, constructivo y la relación que tiene con el lugar que se implanta.

Y finalmente las conclusiones generales, partiendo de los distintos objetivos que se implementaron desde un principio y el alcance que se obtuvo en cada uno de ellos.

Tema.

Propuesta de equipamiento comunitario y esparcimiento que permita la inclusión, fomentación, activación y regeneración de la ciudad amurallada, en el barrio de San José de Morán, Parroquia de Calderón, con el proyecto “Centro de Bienestar corporal y Recreativo”.

Antecedentes.

El objetivo del Taller de Arquitectura que se manifestó a lo largo de nuestra formación fue la materialización de un proyecto para encontrar por medio del análisis de la ciudad, su arquitectura, en un área determinada de Quito o sus alrededores y se concrete en un proyecto arquitectónico.

Partiendo de una búsqueda personal de contrariedades e intereses ligados a la relación directa de la arquitectura con el espacio público, se logra visualizar la segregación y aislamiento que ha estimulado el cerramiento privado en la ciudad, principalmente en urbanizaciones, parques y espacios comunales, como consecuencia ha disminuido notablemente la interacción social entre los pobladores.

La investigación se enfoca en el extremo norte de la ciudad de Quito, en el Barrio San José de Morán, perteneciente a la parroquia de Calderón.

Son evidentes los continuos cambios en la comunidad y la constancia de la problemática antes enunciada. Se ha notado un crecimiento urbano precipitado desde 1996, que generó una extensión en la ciudad sin planificación y programación, dejando de lado espacios inclusivos y falta de infraestructura eficiente en proyectos existentes. (MDQ, 2009)

El proyecto se enfoca en la ausencia de interacción social que se genera actualmente por la creación de espacios cerrados. Tratando de justificar mayor seguridad en vivienda y espacios públicos; se fomenta la exclusión, separación, individualismo y temor a lo desconocido. “Al privatizar las áreas de esparcimiento se impide que sean usados libremente por todo aquel que lo desee”. (Roitman, 2003).

Los espacios públicos deben ser focos de socialización, uso colectivo intenso, lugares de estar, donde se mezcle diversidad de usuarios. Este lugar es la herramienta física y visual para entender a la población, sus problemas, requerimientos y aficiones. En San José de Moran, se ha percibido este conflicto al evidenciarse falta de interacción entre sus moradores; disgregación entre el usuario y el espacio que lo rodea.

De aquí se plantea la posibilidad de reactivar y agilizar esta zona con dinámicas ligadas a recreación, juego y salud corporal, mediante desarrollo de destrezas físicas, emocionales, cognitivas a través de espacios de inclusión que generen nuevos vínculos sociales entre niños, jóvenes y adultos, creando una apropiación del lugar y la regeneración de espacios pasivos barriales.

Justificación.

“La arquitectura no debe separar a las personas. Debe proponer espacios que produzcan emoción, que se aprehendan con la visión.” (Salmona, 2012)

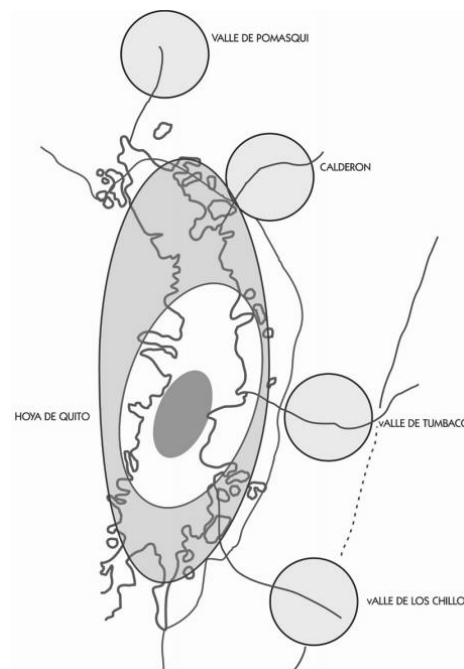
Según la zonificación municipal de 1975, la ciudad de Quito se encuentra dividida en tres sectores y distritos: la zona sur con un enfoque productivo e industrial, la zona central que se direcciona como un eje administrativo, y la zona norte, de carácter financiero, industrial.

En la segunda mitad del siglo veinte se generó un crecimiento urbano hacia los extremos de la ciudad de Quito. Se crearon nuevos polos de desarrollo y cambios en el uso del suelo. Al norte de la ciudad se ubica la parroquia de Calderón, a 25km del centro de Quito, que según INEC, 2010, es el 8va parroquia con mayor densidad poblacional, supera a capitales de otras provincias en mayor número.

“El desarrollo de una nueva forma urbano-territorial, ya no existía limitación en la propiedad del suelo, ya sea para la industria o la construcción y su posterior desarrollo” (Carrión & Erazo Espinosa, 2012). Se escogió la zona norte por sus transformaciones apresuradas en el área urbano-espacial y su crecimiento poblacional.

En este lugar las áreas agrícolas fueron reemplazadas con zonas esencialmente residenciales de gran densidad por el bajo costo del suelo; lo que produjo una gran expansión de la parroquia en poco tiempo, atrayendo muchos inversionistas. Esta parroquia posee condiciones urbanísticas que permiten alta densidad de población y muchas expectativas a futuro.

Ilustración 1: Forma de organización territorial



Fuente: (Carrión & Erazo Espinosa, 2012)

Este fenómeno acelerado y desordenado de urbanización fue de la mano con una ocupación espontánea del lugar, sin respetar una normativa de uso del suelo y sin una planificación de infraestructuras básicas y equipamientos comunitarios. En donde los espacios para esparcimiento recreativo y bienestar no parecen haber sido estudiados previamente y no responden a la comunidad. (AZCA, 2007)

El crecimiento inmobiliario, es diseñado en base a propuestas de vivienda masiva, que ha generado un aumento de densificación poblacional y una disminución en la calidad de las áreas públicas, dejando de lado el aporte a la ciudad. Este

desarrollo no tomó en cuenta la calidad de vida de la comunidad, y excluyó zonas de carácter público colectivo necesarias para realizar actividades de sociabilización y encuentro usuarios en el sector.

Estos proyectos habitacionales, en su mayoría cerrados y amurallados aparecen como nuevos elementos estructurales de una ciudad, generando una división socio-espacial, por ende, fomenta un miedo a lo desconocido, y crea una relación invisible entre los habitantes.

Actualmente, son cada vez más las personas y familias, que prefieren estos conjuntos, quedan secuestradas detrás de estos muros y tienen un contacto casi nulo con personas fuera de ellos. “Las relaciones barriales llegan a ser más frágiles en la ciudad abierta y aparecen vestigios de incomunicación, inseguridad e insensibilidad con el sector.” (Andes, 2013)

Los programas realizados por instituciones estatales y privados, tales como parques y centros comunitarios no han considerado positivamente a la población a servir, y han generado proyectos que se preocupan más por una arquitectura ligada a la forma y función, sin pensar reflexivamente en las condiciones que puede ofrecer al usuario.

Al norte de la ciudad de Quito, en la parroquia de Calderón, se empieza a sentir este problema, se han proyectado islas, puntos densos de desvinculación entre personas y barrio. Los lugares existentes destinados al uso comunitario, tales como parques barriales, no cumplen plenamente la visión para lo cual fueron planificados. Es muy común encontrar este tipo de espacios cerrados y desvinculados de su contexto inmediato, así como también, rodeados de una arquitectura carente de un programa específico que ayude a mejorar el bienestar de sus pobladores.

Estas inquietudes motivan a proyectar un vínculo vivo, un núcleo activador y regenerativo a través de un espacio arquitectónico ligado al paisaje. El Centro de Bienestar Corporal y Recreativo tiene como visión generar y reforzar esta relación entre los pobladores y el barrio, y promover que la persona no solo sea un simple espectador del paisaje, si no que participe mediante su cuerpo, energía y movimiento.

“Con ello, se busca sembrar un bienestar relacionado con la salud y el medio ambiente.” (CASAL, 1978)

El proyecto plantea la solución al problema a corto y largo plazo, es un punto de partida a nivel barrial y replicable en diferentes núcleos de la ciudad, que requieren de una importante activación espacial.

Objetivos.

General.

Diseñar un proyecto arquitectónico de carácter comunitario que ayude a mejorar las dinámicas sociales de un barrio por medio de un programa ligado a la salud corporal y la recreación pasiva.

Específicos.

Diseñar un equipamiento comunitario en el cual el programa cumpla con las necesidades reales del lugar y encaje con las actividades de los usuarios.

Investigar referentes relacionados con la problemática de la ciudad amurallada y activación de espacios pasivos.

Entender el terreno por medio del análisis de su contexto social, físico, cultural y espacial.

Generar una integración armónica entre funcionalidad y espacialidad.

Integrar el proyecto al terreno, tomando en cuenta su accesibilidad y recorrido permanente.

Provocar una activación permanente del lugar por medio de un proyecto arquitectónico que nunca deje de funcionar.

Metodología.

La metodología del Taller Profesional 1 y 2 desarrolla proyectos de fin de carrera a partir de intereses personales, relacionados a la arquitectura, a la ciudad y

al paisaje. Por medio de reflexiones y juicios que hemos intuito a lo largo de nuestra experiencia académica, se descubren diferentes retos, que finalmente logran un tema de ejecución.

Los principales temas abordados fueron relacionando a la ciudad, el paisaje la arquitectura y el usuario. Paralelamente con la materialidad, espacialidad, funcionalidad, y tecnología constructiva.

En principio se realizó una aproximación a diferentes perfiles personales, que generó una postura y una crítica a la realidad que se genera actualmente en las ciudades. Permitió analizar problemas arquitectónicos y definir contextos específicos que se pueden intervenir.

Por medio de la investigación, se recolecta información del lugar. Se realiza distintos análisis comparativos de terrenos a elegir, infraestructura, flujos vehiculares y peatonales; estudio de factores climáticos, accesos, topografía, huellas, situación social, investigación de actividades y factores importantes que definirían el proyecto.

Al definir el lugar designado, se realiza un registro fotográfico y análisis de las calles próximas al proyecto, se definen puntos importantes de concentración de personas y actividades, al igual que lugares desolados, espacios subutilizados y se determina carencia de espacio público, espacio verde.

Se busca referentes nacionales e internacionales que tengan una relación con el proyecto a realizarse y de temática similar al trabajo que se plantea, la relación entre usuario con contexto, espacialidad y actividad; como son relaciones espaciales, formales, funcionales y tecnológicas.

Se conoció lugares enfocados o relacionados con el proyecto dentro de la ciudad, que permitieron tener una idea de las normas, características, tendencias y sensaciones que se genera en cada espacio, y su reacción entre ellos. A partir de ello se creó mapas conceptuales, diagramas e infogramas para llegar a un resultado final.

El objetivo principal fue definir una propuesta arquitectónica, mediante una programación que cubría las necesidades identificadas, y se materializó en un anteproyecto con maquetas volumétricas, secciones y plantas del proyecto.

La Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes también exige cumplir con las asesorías enfocadas en:

- Diseño estructural
- Diseño de Paisaje
- Diseño Sustentable
- Elaboración del Documento

Capítulo Primero: Exploración hacia un tema

1.1 Introducción.

El tema del Trabajo de titulación parte de la búsqueda y análisis personal, enfocado hacia la crítica de una ciudad y de su arquitectura. Al manejar así este proyecto, se tuvo mayor sensibilidad en cuanto a la selección de un problema existente, a las características de lugares encontrados y detalles arquitectónicos.

A partir de intereses propios sin ninguna limitante, se puede entender más al proyecto, incita a investigar y explorar nuevos propósitos, relacionar con diferentes puntos de vista y generar un proyecto con más apego.

Esta autobiografía liga la carencia de espacios públicos en urbanizaciones y multifamiliares, la muralla que crea hacia su exterior, la falta de conexión con su barrio y los parques existentes sin cumplir sus funciones a cabalidad. De aquí la decisión de implantarse a los alrededores de Quito, buscar un lugar para conectar a las viviendas, realizar actividades y generar encuentros sociales. Formar un punto de referencia tanto físico como de identidad en el barrio, y soldar la desunión existente.

1.2 Biografía

El proyecto parte del autoanálisis de distintas obsesiones, manías o particularidades ligadas a la arquitectura al igual que otras áreas. Enfocando el proyecto no solo hacia la construcción sino al paisaje, a lo social, hacia la materialidad. Se genera nuevas investigaciones, exploración en nuevos campos, hasta encontrar un punto clave, donde se acota e indaga, se lo analiza y se lo relaciona hacia la ciudad y arquitectura. (Calero, 2015)

"La arquitectura está presente en todos los ámbitos en los que habita el ser humano" (Montaner, 2016)

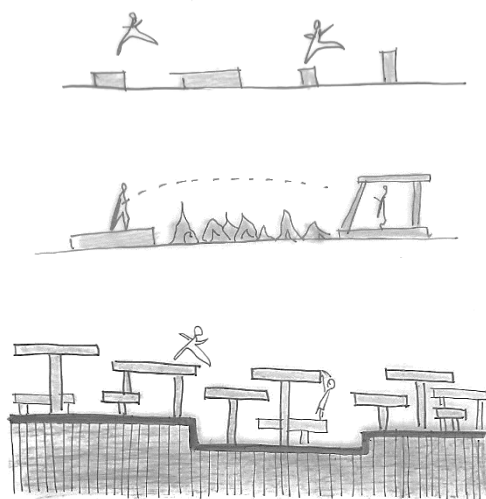
Distintos micro proyectos se realizaron a lo largo del taller, explorar nuevos temas y encontrar nuevos puntos de interés, con el fin de obtener reglas y patrones que sean una base para el proyecto, pautas y fragmentos para el diseño.

1.2.1 Recreativo

Este ejercicio se lo tomo por su significado: espacio para jugar. Dedicado a la niñez, los espacios recreativos son áreas donde el niño está en constante movimiento y donde se relaciona con otras personas.

Se puede obtener diferentes rastros para el proyecto, en estos lugares de juego se genera la apropiación de una zona, la interacción de los individuos con un espacio determinado, se hacen dueños del lugar que muchas veces es auto-construido. La relación interpersonal entre niños, mediante trabajo en grupo donde intervienen personas de distintas edades.

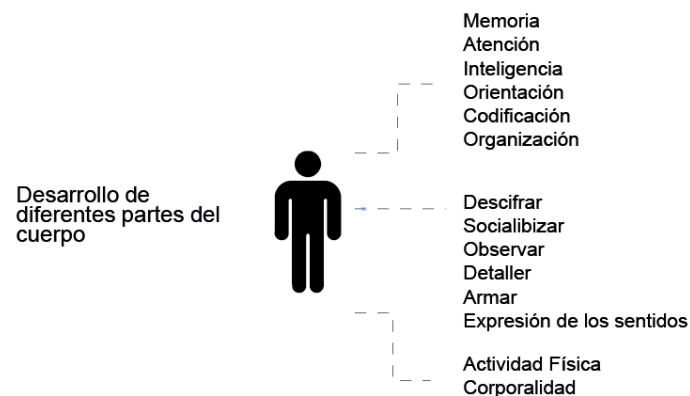
Ilustración 2: Dibujo Recreación Infantil



Fuente: García, 2015

El movimiento del niño en el espacio, cuando deja de ser un simple espectador, empieza a identificarlo, interactúa y juega con él. Recorre y conoce los espacios transitables y cuáles no, explora nuevos espacios desarrolla nuevas destrezas, y además empieza a percibir las fisuras y el desgaste de los materiales. Viene a ser el principal determinante del lugar y forma un sentido de pertenencia.

Diagrama 1: Desarrollo del cuerpo



Fuente: García, 2015

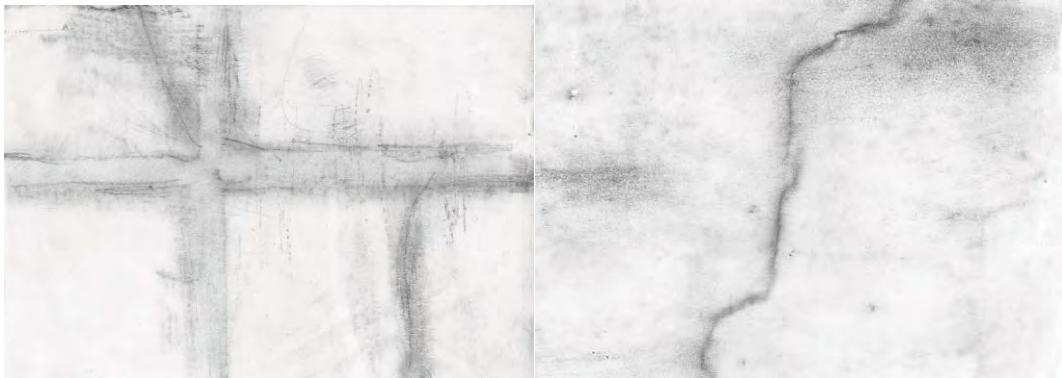
Interpretando más allá el ejercicio se puede hallar la forma de construcción de este tipo de juegos, se plantea en función de los elementos con que se contaba, buscar cosas, (materiales) cercanos, y darles un nuevo significado. Priorizar la utilización de estos elementos, materiales duros y resistentes que perduren para todo el juego, y permitan una rápida ejecución y satisfagan sus necesidades. Al final los objetos pueden cambiar sus propiedades de uso de acuerdo a la situación, una almohada: pueden ser muro, puerta, un techo.

1.2.2 Mapeo Aula

Repasar el camino varias veces, ver, notar y examinar lo que otros no vieron, o que pasaron por alto. Buscar tipologías y características que definen lo real de un lugar. Los detalles, su historia, generar de una manera palpable, y transmitir lo que le hace único a un espacio.

Se desarrollan nuevas formas de análisis, en la fotografía 1, se muestra la fisura y el desgaste de un material, se aprecia más el detalle como es la unión entre dos partes, se rastrea conceptos y se capta mejor el espacio. Por las texturas se percibe variaciones o irregularidades, el realismo del lugar.

Fotografía 1. Rastros Aula



Fuente: García, 2015

1.3. Búsqueda del tema

Con el análisis de la biografía se obtuvo nuevos campos de investigación, se entrelazaron diferentes ideas, y observaron nuevos puntos críticos. Empezó a desarrollarse de manera macro, y se determinó algunas reglas para ir acotando puntos significativos y de relevancia en la actualidad. Este autoanálisis permitió ver tendencias, criterios, gustos hacia diferentes temas, siempre relacionado con la arquitectura. Encontrar lugares de conflicto, sitios vulnerables y llevar el proyecto a zonas desconocidas. Relacionar autores fotográficos, manías, costumbres, pasatiempos, crea nuevas perspectivas; se organiza y sintetiza en palabras, conceptos y verbos para interpretar y dar un nuevo significado.

La adolescencia genera otras actividades, y se inclina hacia lo que en verdad le gusta. Se basa en una experiencia, o etapa que ha sido de gran importancia, que viéndolo objetivamente es distante a la arquitectura, pero al analizar las distintas actividades realizadas, observar detalles, cualquier vestigio que genere interés, ver lo que otros no vieron, puede dar pautas al proyecto y formar un tema.

Diagrama 2. Cartografía Personal



Fuente: García, 2015

Se genera una cartografía con peculiaridades y momentos que han estado presentes. Como vemos en el diagrama 2 de toda esta constelación de lugares, fijaciones, ideas, recuerdos se simplifico en palabras claves como es el entorno, la huella del lugar, la participación de usuarios, la comunidad, y el adquirir habilidades o conocimientos que pueden llegar a la aproximación de un tema. Resaltar las más influyentes y tras eliminar, deshacer ideas, se llegó al tema del proyecto para desarrollarlo.

Fotografía 2. Actividades al aire libre



Espacio:
Parques
Colegios
Espacios verdes
Bosques

Usuario:
Diferentes edades
Diferencia de Jerarquías
Actividades grupales
Difusión

Actividades:
Juegos y diversión
que forman parte
del aprendizaje

Emprendimiento
Destrezas
Creatividad

**Apropiación del
lugar**

**Interacción entre
protagonistas**

**Relación habitante y
espacio**

**Ampliar
conocimientos**

Fuente: García, 2015

Estar en las afueras de la ciudad donde hay una constante interacción entre la naturaleza y sus actores, genera sensibilidad por el espacio. La manera en que se interviene es casi nula, por medio de habitáculos desmontables, utilizando materiales que hay alrededor para distintas actividades y dejar una huella mínima en el área que se habita, tratando de conservar lo que existe y tener la proyección de futuros usuarios que lo disfruten y más que alterar el lugar es dejar en mejores condiciones de las que se encuentra.

Otras de las características por resaltar es el vínculo del cuerpo humano con las actividades a realizarse en espacios abiertos y espacios cerrados, como se genera un sujeto activo y respetuoso con el medio natural, crea una relación y conexión con el lugar que se sitúa. Se desarrollan destrezas mediante juegos lúdicos y actividad física y forma un vínculo con la gente que participa, se desarrolla una sociedad, un grupo de personas con distintas aficiones, pero que aprenden en comunidad, unión de la gente.

Como se muestra en la fotografía 2 estas experiencias determinaron puntos importantes para aplicar en el proyecto como es la apropiación del lugar por el usuario,

siendo este el más significativo, la interacción entre personas sin importar edad o distintas características, ampliar el conocimiento, crear nuevas destrezas. Analizar el lugar e identificar su mejor intervención.

Este tipo de actividades recreativas también suceden dentro de la ciudad, en áreas de menor tamaño como son plazas, parques, espacios públicos, buscando ser los protagonistas niños jóvenes y adultos. La importancia de crear estos espacios en una ciudad y más aún en un barrio, genera las características positivas antes mencionadas.

Pero al momento de ver la ciudad y como funciona, se crea contrariedades, en algunos lugares, la relación entre habitantes de un mismo barrio se ha disminuido. En su mayoría no llegan a conocer a sus vecinos, empieza una confrontación con su barrio, tienen miedo a sus alrededores.

1.4 Aproximación al Problema.

Se enfoca en los antecedentes y la problemática respecto a la generación de proyectos arquitectónicos que han causado una desconexión entre los actores. Espacios que han perdido su conexión y no resuelven las necesidades de las personas.

Este problema de segmentación entre calles y barrios, privatización de áreas genera que los espacios públicos se tornen en lugares de aislamiento, desconfianza y redefinición. Se plantea la importancia de propiedades públicas y usadas por parte de la población, como focos de conexión, integración barrio–usuario, donde tengan un valor dentro de la ciudad.

1.4.1 Antecedentes.

A través de los años la ciudad se va visto segregada, ha generado una división entre personas ya sea por clase social, religión, etnia, nivel de educación, ideal político, etc. Generan esta división por propio bien, y no por un común. Por medios físicos es donde se crea esta desigualdad a partir de un enfoque espacial o zonal; donde las residencias, infraestructuras y distintos servicios se ven dispersos.

Hay un desencanto dentro de las ciudades, y más aún en los barrios, donde la concentración de un determinado número de personas en un lugar, no encuentran puntos que permitan satisfacer sus necesidades. Algunos barrios de las afueras de Quito han crecido aceleradamente, no hay espacios que generen una pausa, deducir por qué se produce estas diferencias.

Las segmentaciones entre un lugar y otro se han evidenciado de diferentes maneras, por medio de objetos artificiales como muros sólidos, rejas, huecos en terrenos o divisiones naturales como son árboles, arbustos, ríos etc. A continuación, se mostrará ejemplos de los más resaltados a nivel general en donde se expone este problema a mayor escala, como medio conflictivo.

1.4.2 División entre EEUU y México

Uno de los casos más representativo y más conflictivo que genera división o segregación por la diferencia social o cultural es el muro fronterizo entre Estados Unidos y México.

Fotografía 3. Grupo de inmigrantes cruza ilegalmente la frontera entre México y EE.UU.



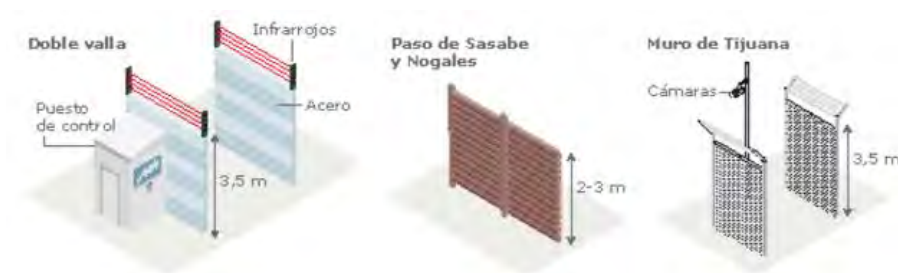
Fuente: Anthony Suau, TIME, 2008

El muro fronterizo que se encuentra entre Estados Unidos y México, uno de los más polémicos, tiene como objetivo impedir el ingreso de inmigrantes a las tierras de

EE.UU. “Se creó en 1994 bajo el nombre de "Operación Guardián", tiene aproximadamente más de 1.044 kilómetros con el objetivo de cerrar toda la frontera”. (Volkheimer, Scafati , & Melendi., 2016)

Las distintas divisiones que observan entre estos territorios son muros de concreto, también se muestra rejas, barreras de acero y madera; y en algunos casos se duplicara la seguridad por medio de dos barreras de contención. (teleSUR/if-ACH, 2014).

Ilustración 3: Clases de división.



Fuente: (Reuters, 2006)

Se puede identificar distintas clases de fraccionamiento unas son sólidas como muros de concreto que muestran firmeza y separación más definida, o divisiones por medio de pilares de madera que permiten una visibilidad parcial de lo que se encuentra al otro lado y no genera un distanciamiento muy pronunciado. Esta separación forma una disputa, genera miedo y poca confianza en relación con el país del sur, miran a su vecino como gente sospechosa o desconfiada y al tener esta muralla de seguridad da la sensación de un país protegido y seguro.

Aunque este ejemplo es a gran escala, en muchas ciudades se llega a este tipo de acciones, no de manera tan excesiva, pero si toman parámetros similares, en urbanizaciones y multifamiliares crean murallas alrededor de sus casas, como consecuencia hay contacto casi nulo con personas que no pertenezcan a su hábitat, no hay una relación estrecha con personas de fuera y a veces dentro de estas comunidades privadas.

En otros ámbitos de la ciudad como calles sin salida, los usuarios también se proveen de cadenas o puertas metálicas con un guardia privado para impedir el paso vehicular y peatonal de extraños, la restricción es total, las garitas usan toda la vía, y las visitas deben registrar su ingreso dependiendo si se encuentra el propietario que planean visitar.

Se puede distinguir los distintos tipos de segmentaciones, unos más rígidos y difícil de sobrepasar y otros más translucidos, pero que igual generan esta disgregación poblacional. Necesitamos ciudades que sean buenas para vivir. (Harvey D. , 2014)

1.5 Segregación Urbana.

“Se considera la segregación urbana como la combinación de disparidades sociales y geográficas para los diferentes sectores de la población.” (Volkheimer, Scafati , & Melendi., 2016)

La capital metropolitana está en constante cambio. Son precisamente estos cambios los que mejor expresan las transformaciones, aunque se enuncia también en otros ámbitos. La planificación arquitectónica debe estar presente en el proceso de expansión, y más aún en áreas residenciales donde más se evidencian problemas de aislamiento. El proceso de urbanización ha llevado a la segregación, desequilibrio, separación y miedo a lo conocido, generando además déficit en infraestructura y equipamiento urbano.

Esta contrariedad se está convirtiendo en un problema muy común y cada vez se expande más, se empieza a privatizar el espacio común, se evidencia en centros comerciales, espacios de recreación, entretenimiento y parques que han optado por el mismo proceso de cerramiento donde el gobierno y el arquitecto impulsan estas ideas.

La segregación por medio de urbanizaciones se da en todo Latinoamérica, y es en las capitales metropolitanas donde surge. En otros países está a mayor escala, Buenos Aires cuenta con más de 700 barrios privados donde viven casi 300.000 personas, se identificaron como conjuntos residenciales periféricos unifamiliares de

tamaños y formas similares. En Quito no se llega ese nivel, pero tampoco estamos absueltos de ello. (Peregil, 2014)

Hoy en día, en la geografía del Ecuador se están generando colectivos o sociedades separadas entre sí, se puede notar más a nivel barrial, donde van limitando áreas y espacios en base a clases sociales, y la arquitectura forma parte de este problema que con el paso del tiempo se hace más notorio y más difícil de combatirlo, sin que los nuevos diseños ayuden a resolverlo. Estos conjuntos son una “tendencia hacia el control disciplinario de las relaciones sociales en el espacio físico”. (Chumillas, 2004)

1.5.1 Condominio y urbanizaciones

El conjunto de viviendas y urbanizaciones al igual que multifamiliares se diferencian en algunos rasgos. Una urbanización o condominio es el conjunto de construcciones donde existen casas y edificaciones situadas en zonas residenciales, es un espacio compartido por todos, donde tienen un mismo fin el cual es que las personas que lo habiten se sientan seguras y compartan servicios. (Pérez Porto & Merino, 2012)

Los condominios están esparcidos por toda la ciudad, ya que en la zona centro hay cada vez menos lugares por construir, las inmobiliarias y constructoras han optado por implantarse en las afueras de los núcleos urbanos, salir a la zona periférica, antiguamente medios rurales. Normalmente son estructuras y proyectos similares que cuentan con parques infantiles, canchas y áreas comunales, poseen todos los servicios básicos y suelen tener sus propias normas en cuanto a vialidad y orden.

El crecimiento de estos condominios se da mucho en los alrededores de la ciudad, este cambio no ha implicado un mejoramiento de los servicios públicos, ni ha generado nuevos equipamientos comunitarios. La congestión y hacinamiento moldea centros de malestar social. Aunque se haya edificado otros tipos de servicios públicos como hospitales o colegios, por su mala planificación a nivel barrial, hay falta de espacio para recreación y esparcimiento, porque se establecen de manera espontánea. (Achig, 1981) El gobierno local no dispone de una organización adecuada y normas hacia un barrio, más bien solo existen normas hacia la manera de

construcción en condominios. Se rigen al margen de las normas sin buscar un bien común a nivel barrial.

Actualmente ya no solo se construyen condominios por grupos sociales de clase alta que optan por esta tipología, si no también existen para clase media o de bajos ingresos, que se conoce como vivienda social, ha proliferado en gran magnitud, estas propuestas de vivienda masiva que no contribuyen espacialmente al entorno urbano en el que se encuentran, dejan de lado el aporte a la ciudad, de lo cual resulta secuelas formales negativas.

“Qué tipo de mundo se construye allí, en que la experiencia urbana de las personas queda secuestrada tras estos muros, tienen un contacto casi nulo con personas de otras clases sociales” (Harvey, 2014).

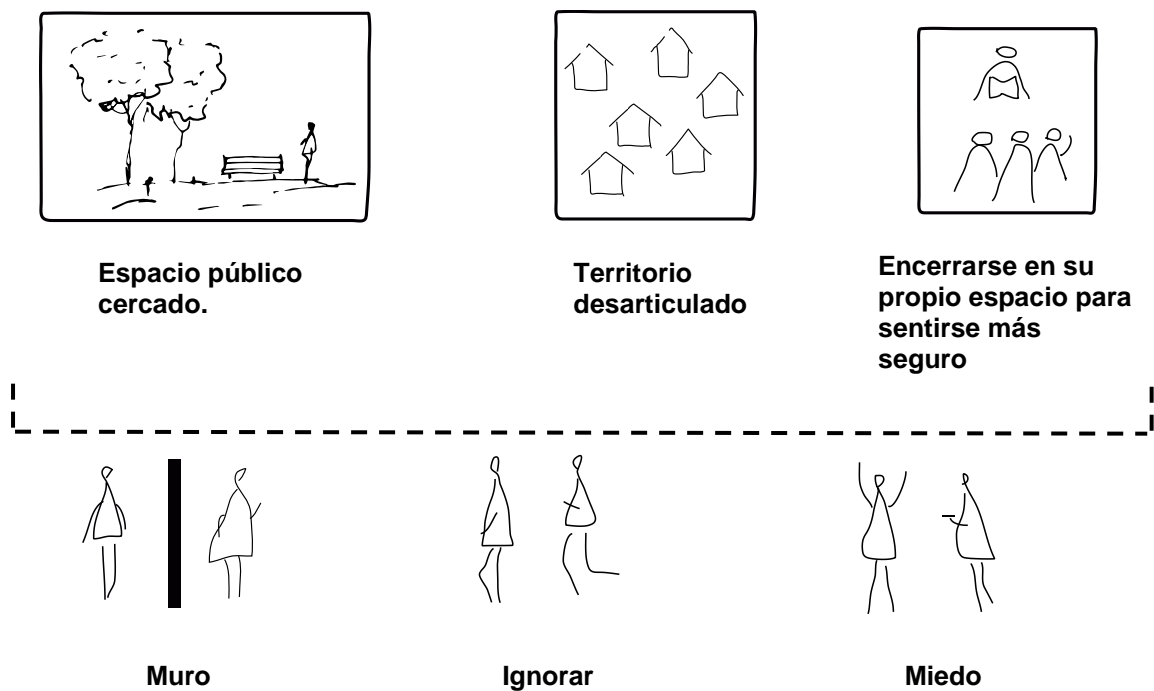
Fotografía 4. Conjuntos habitacionales



Fuente: García, 2015

La implantación de los condominios residenciales, son controlados por diferentes mecanismos: alambradas, guardias privados, cámaras de seguridad, cuentan con áreas comunales, parques infantiles, incluso en algunas urbanizaciones tienen guarderías internas, locales comerciales, tiendas. Tienen su propio ordenamiento y velocidad en vialidad, reglamento interno, y su perímetro limitado por muros de más de 2.40 m. cuyos accesos son restringidos para las personas que no habitan en ellas, pero no socializan con el resto de la población.

Diagrama 3. Problemas generados



Fuente: García, 2015

1.5.2. Urbanizaciones y conjuntos afueras de Quito.

Como se explicó anteriormente, muchos de las construcciones de condominios, cada vez son más grandes, ciudades amuralladas, han sido ubicadas en las afueras de los distritos metropolitanos, en espacios anteriormente rurales, han ido cambiando su tipo de suelo de agrícola a urbano y estructural, es una clara propensión hacia la

vivienda vigilada y segura que se convirtió en factor determinante del crecimiento de la superficie de las afueras capitales. (Janoschka, 2000)

Ilustración 4. Mapa de crecimiento urbano



Fuente: Municipio de Quito, Editado García, 2015

De acuerdo al Plan de Manejo Integral del Recurso del Suelo, que se presentó en el año 2006 por parte del municipio, el crecimiento poblacional se ha ido disminuyendo en la zona centro-urbano de la ciudad, guiándolo hacia la periferia urbana. Donde se evidencia el mayor incremento demográfico como se muestra en la ilustración 4 son las parroquias orientales: Tumbaco, Puembo, Conocoto, Guayllabamba, Yaruquí, Checa, pero un mayor incremento de individuos se evidencia en la zona de Calderón con un 80% por año. (La hora, 2012)

Al producirse el traslado de las personas de las zonas urbanas a las suburbanas ubicadas en las afueras de la ciudad, las edificaciones que las acogen no tienen una

planificación y regularización a nivel espacial, se genera marginalidad e informalidad urbana en la periferia, siendo el suelo especulativo y excluyente. (MDMQ, 2009)

El gobierno local si ha intervenido en estos barrios, incorporando obras tales como calles, servicios, escuelas, hospitales, pero hay trabajos inconclusos como son accesibilidad, servicios de transporte público, áreas de recreación y esparcimiento, con su consecuente deterioro en seguridad y calidad de vida.

El elevado crecimiento en extensión de Calderón a comparación con el resto de zonas periféricas, y su notable crecimiento poblacional, tomando en cuenta que la tasa de crecimiento según el censo del 2010 fue de 4.1% anual, aún más que el Distrito Metropolitano de Quito, como se ve en la tabla 1, con una población de 152.242 habitantes, ha hecho que esta parroquia se caracterice por tener un alto grado de urbanización. (GAD Provincial de Pichincha & GAD Provincial de Calderon, 2012).

Tabla 1. Crecimiento Poblacional

CUADRO 31
Fuente: Censo INEC, 2010
Elaboración: ETP-GADPP
Parroquia Calderón

	CRECIMIENTO POBLACIONAL							
	POBLACIÓN SEGÚN CENSOS							TASA DE CRECIMIENTO 2001-2010
	1950	1962	1974	1982	1990	2001	2010	
PICHINCHA	381.982	553.665	885.078	1.244.330	1.516.902	2.388.817	2.576.287	2,8
DMQ	314.238	475.335	768.885	1.083.600	1.371.729	1.839.853	2.239.191	2,6
CALDERON	6.931	8.854	13.358	18.059	36.297	84.848	152.242	4.1

Fuente: (GAD Provincial de Pichincha & GAD Provincial de Calderon, 2012)

Este crecimiento disperso en Calderón, lugar de expansión incontrolable, requiere la intervención y dotación de equipamientos, regeneración de plazas y barrios centrales, mejorar los escenarios de recreación barrial, conformar parques, implementar hitos y centralidad. Desarrollar un espacio armónico, con identidad que deje a un lado espacios residuales y donde el usuario dialogue con el espacio.

1.6 Calderón

La Parroquia de Calderón se localiza al Noreste del Distrito Metropolitano de Quito. Calderón limita al Norte con San Antonio de Pichincha, al Sur con Llano Chico y Zámiza, al Este con Guayllabamba, Tababela y Puembo, al Occidente con Quito y Pomasqui. Con un área aproximada de 79.17 Km².

El crecimiento y la forma de ocupación en la parroquia Calderón no se ha apoyado en una planificación, coexisten proyectos que no han sido diseñados de manera eficiente, el resultado ha sido un funcionamiento negativo, el emplazamiento siempre tiene problemas que se revierten en la población, dando lugar a la insatisfacción de sus moradores. (MDMQ, 2009)

Esta zona tiene algunos conflictos: desorden en la ocupación del suelo, subdivisiones que provocan desarticulación, desacato a las normas municipales en la construcción y principalmente el crecimiento en el área urbana sin inclusión de espacios recreativos y áreas verdes donde la gente pueda hacer uso de ellas, lo que ha generado una falta de conocimiento comunitario. (MDMQ, 2009)

Ilustración 5. Ubicación Calderón

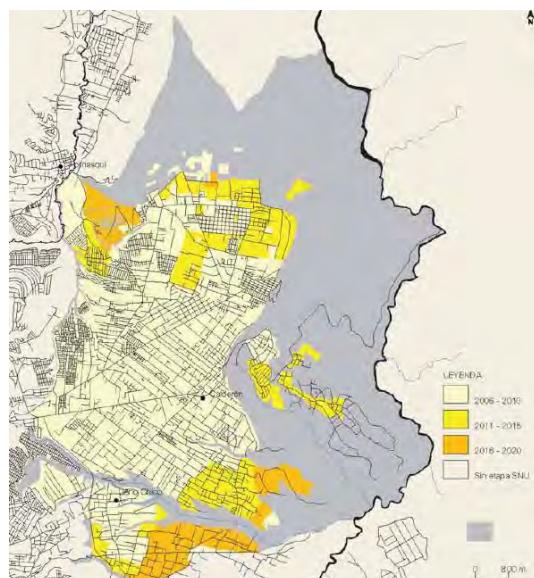


Fuente: Municipio de Quito, Editado García, 2015

1.6.1 Cerramientos en Calderón.

Como se habló anteriormente, en la parroquia Calderón ha existido un gran crecimiento poblacional y de construcciones residenciales, consecuente al precio económico de la vivienda y la cercanía a la capital, edificación de nuevos equipamientos y en general proyectos que se han realizado para uso comunal.

Ilustración 6. Incorporación



Fuente: Municipio de Quito, 2009

“Representa un problema grave también la presencia constante de nuevas urbanizaciones y conjuntos habitacionales no registrados en la municipalidad por que no se prevé su atención.”

(GAD Provincial de Pichincha & GAD Provincial de Calderon, 2012)

Una de las principales causas por las que los usuarios se han desplazado a estos conjuntos residenciales privados, es el incremento de la inseguridad que existe en los barrios con carencia en servicios y dotaciones urbanas. (Chumillas, 2004) .

Estas capsulas de aislamiento urbano se muestran como una solución al problema, revelan la importancia de la seguridad, el confort, el equipamiento existente dentro de ellos, los servicios que brinda. Un espacio tranquilo para vivir.

Fotografía 5. Ubicación de Conjuntos

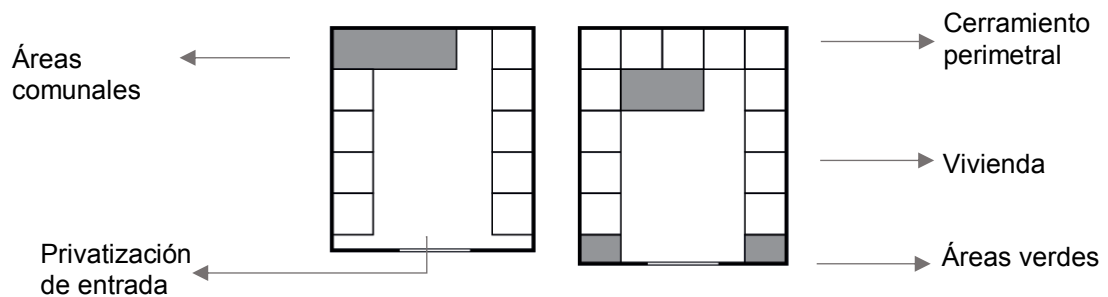


Fuente: Google Maps, Editado: García, 2015

Pero más allá de la creación de conjuntos por parte de inmobiliarias es la reacción social general, una contrariedad hacia lo que una ciudad debería ser (integradora), es un control de las relaciones interpersonales, una división y

desintegración mediante muros, barreras y limitaciones, de quien no pertenezca porque no puede hacer uso de ellas. Una espalda hacia su propio barrio.

Diagrama 4. Tipología Condominio



Fuente: García, 2015

Estos cerramientos también existen en los equipamientos públicos, como son parques barriales y sectoriales, maneras de restricción como rejas metálicas junto con muros de hormigón, o estas mismas rejas ancladas al suelo, y seguridad privada. Aunque creen estas acciones para ofrecer mayor seguridad a la ciudad, es una forma que “difumina las fronteras entre lo público y lo privado” (Centro de Investigaciones CIUDAD, 2005)

Al privatizar las áreas comunales, se impide la utilización del espacio a la hora que el usuario lo requiera, dificulta que personas ajenas al sector puedan hacer uso de esos espacios, se le tomaría como una medida excluyente, cuando es un bien de todos. Aunque exista un cerramiento con 90% visibilidad en el espacio como es la malla o reja, igual es una manera de separación y contrariedad del fin con el que se construyó.

Fotografía 6. Colocación de cerramientos.



Fuente: EPMMOP 2013

La preocupación por la seguridad en espacios públicos, crean límites por medio de cerramientos que "evitaría el robo del lugar o la presencia de indigentes", la apropiación del espacio junto con las autoridades podría contraer este problema, en muchos lugares de Quito como el parque la Carolina no es necesario el uso de rejas, así los usuarios acceden al lugar las 24 horas.

Si se renuevan estos espacios subutilizados, los no-lugares de la ciudad, las zonas irían cambiando y su percepción del sector va a mejorar, se accedería a cualquier hora y se pondría en acción la vocación del lugar.

1.6.2 Parques en Calderón.

Los parques son vacíos protagonistas dentro de la ciudad. Pausas verdes dentro de la estructura urbana y de la edificación de hormigón. Son el elemento natural, regulador del clima, reductor de los efectos ambientales, pulmón de la ciudad que limpia el aire contaminado y al mismo tiempo aleja a los sonidos del tráfico, por sus propiedades son claves para mejorar la salud de los habitantes. (Isan, 2014)

Estos espacios son un foco de atracción, fomenta la interacción de colectivos a las actividades públicas. Su vocación es el esparcimiento, distracción del usuario, recreación, actividades didácticas, relación con su entorno, cuidado a lo natural. Son puntos de encuentro social que permite esa porosidad en el barrio que tanto se necesita.

Actualmente Calderón tiene una superficie destinada a áreas verdes de 22.7 ha. pero la falta de cuidados e intervenciones requeridas ha dejado que 7ha. estén en un estado regular y el resto 12.78 ha. en mal estado. (MDMQ, 2009).

En estos lugares la gente de los alrededores no los utiliza o solo habita en una parte del parque, se generan espacios subutilizados y descuidados que conlleva al aumento y creación de los no-lugares, espacios que generan desvinculación entre los habitantes, su alrededor y la ciudad. Augé, 2004, define el no-lugar, como un "espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional, ni como histórico".

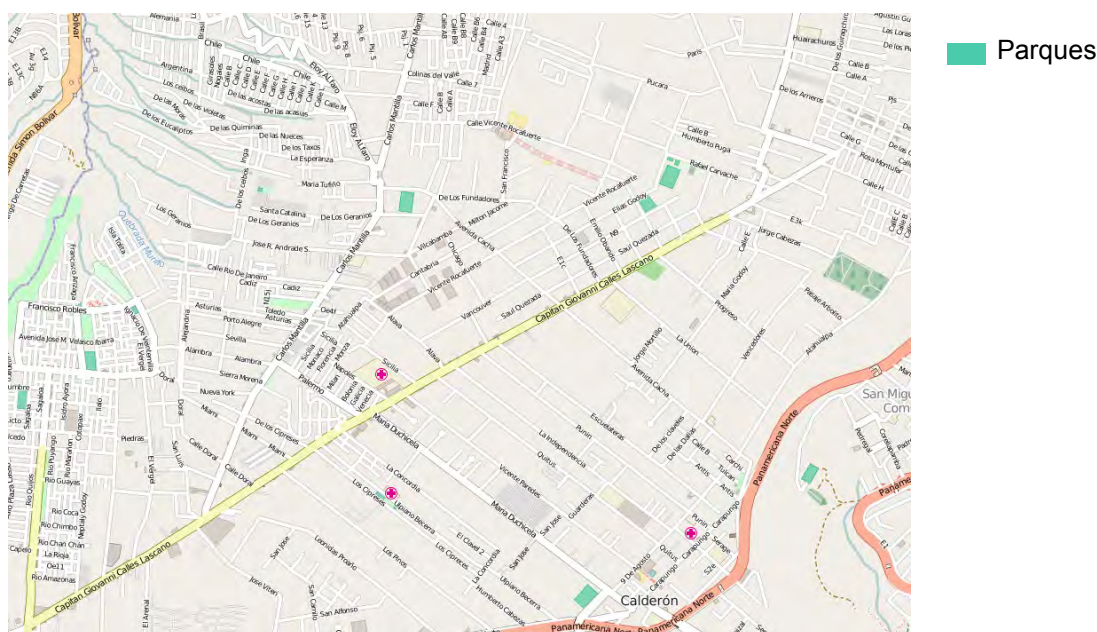
Tabla 2. Cuantificación de Parques

Parques	8	Barrios: Mariana de Jesús, Utilcar, Urb. San José de Morán, Valle de la E Alto, La Morenita, Las Acacias de San José de Morán, Comuna La Capilla, San Juan de Calderón
Parques infantiles	1	Barrios: San José de Morán

Fuente: GAD Provincial de Pichincha & GAD Provincial de Calderón, 2012

Como se puede observar en la tabla 2, son poco los parques existentes, inclusive solo existe un parque infantil. La ciudad sigue creciendo y va dejando de lado estas áreas, y da más espacio a la construcción. Algunos de estos lugares deben ser intervenidos con obras, como mejoramiento de canchas, implementación de equipamiento de parques infantiles, arborización, etc. Además, proyectos arquitectónicos, que respondan al lugar, donde la gente colindante pueda disfrutar, conocerse entre ellos y apropiarse del espacio público.

Ilustración 7. Ubicación Parques



Fuente: Sigtierras, 2013

Los parques existentes dentro de la zona, no tienen una gran extensión de terreno, se encuentran esparcidos a lo largo de toda la parroquia, son lugares secos, con poca sombra por falta de arborización y vegetación y las únicas obras se limitan a canchas deportivas, a un espacio público definido y a lo que rige la norma. Se ha creado espacios de paso mas no de permanencia.

Espacios que no responden a las necesidades del sector pero que de alguna forma se vuelven aisladas del mismo, evita una integración barrial ya que la utilización de los parques no es en su máxima capacidad. Ausencia de equipamientos que estén activos todo el día y en ellos se realice actividades variadas, espacios que ayuden al aprendizaje en otros ámbitos, a permanecer en ellos y al uso constante. Es necesario olvidar esa fragmentación y división entre ciudadanos, es necesario ver unión barrial e inclusión de ellos en un espacio público adecuado.

Fotografía 7. Parque La Juventud y Parque- Barrial Carapungo



Fuente: Sigtierras, 2013

Están ubicados en el barrio de Carapungo, son de forma longitudinal. Abierto a todo público por su cerramiento bajo, se les denomina parques deportivos, brinda servicio a sus alrededores con canchas de futbol, juegos infantiles una pista de skate, rutas peatonales, plazoletas y un escenario.

Estos espacios se veían afectados y descuidados por falta de mantenimiento y acelerada construcción de zonas urbanas. Los vecinos del lugar preferían no visitarlos, ya que los desechos y la basura se encontraban por doquier, la delincuencia era permanente. (Secretaria de Comunicacion , 2015). Una vez que se realizó una intervención por parte del municipio se evidencio muchos cambios para beneficio del sector y de niños, jóvenes y adultos que volvieron a activar estos espacios.

Se manifestó características positivas con la creación de una plaza con graderío, obligando a los usuarios a generar actividades para su revitalización. Se realizan programas y actuaciones por parte de colegios cercanos, y al ofrecer espectáculos los vecinos del lugar se reúnen y disfrutan. Pero esto ocurre

ocasionalmente durante fiestas o fechas importantes, su uso no es aprovechado al máximo y suele ser un espacio de transición y paso.

Fotografía 8. San José de Moran



Fuente: Sigtierras, 2013

Este parque ubicado en San José de Moran, responde con características básicas, es un parque con espacios deportivos, áreas arborizadas mínimas y servicios públicos: baños, área comunal cerrada y UPC. Tiene un radio de influencia limitado por la magnitud de las instalaciones existentes y se puede observar sus características físicas, su uso por parte de los usuarios contiguos, y la relación del parque con sus alrededores es restringida.

Su radio de influencia tiene la posibilidad de clasificarse como equipamiento de tipología sectorial, tanto por el área del terreno, como por el proyecto a implantarse, serviría a los habitantes que habite promedio a un kilómetro del parque.

Tabla 3. Equipamientos de servicios sociales

Categoría	Simb.	Tipología	Simb.	Establecimiento	Radio de influencia m.	Norma m ² /hab	Lote mínimo m ²	Poblacion base habitantes
Recreativo y deportes	ED	Barrial	EDB	Parques infantiles, parque barrial, plazas, canchas deportivas	400,00	0,30	300,00	1.000,00
		Sectorial	EDS	Parque sectorial, centros deportivos publicos y privados, polideportivos, gimnasios.	1.000,00	1,00	5.000,00	5.000,00
		Zonal	EDZ	Polideportivos, polideportivos especializados y coliseos, centro de espectaculos.	3.000,00	0,50	10.000,00	20.000,00

Fuente: Normativa para la gestión del suelo en el DMQ, 2012

A diferencia de los otros parques, este no ha sido intervenido por el municipio, dando como resultado un espacio subutilizado, la arquitectura existente está deteriorada y las áreas deportivas en mal estado. Gran parte del terreno esta descuidado, favoreciendo el lugar para botar basura e ingerir alcohol. Los vecinos de su entorno no disfrutan de estos espacios, el usuario se siente aislado y evita la integración colectiva.

1.7 Aproximación al Parque San José de Moran.

El lugar escogido para el Centro de Bienestar Corporal y Recreativo es el Parque San José de Moran, siendo el área más cercana a condominios de gran densidad poblacional y que carecen de áreas verdes, comunales y deportivas, es un espacio donde se constató características y elementos que generan problemas al barrio y donde no se ha intervenido para corregir sus deficiencias.

Este parque es público en términos de acceso a la propiedad, ha sido cerrado mediante mallas metálicas y la creación de muros residenciales aledaños hacia el lado sur, es un espacio comunal que pertenece a los vecinos del lugar, pero su uso es limitado y por horarios, el acceso es controlado por el UPC existente. Un gran porcentaje del terreno no es utilizado porque los espacios deportivos y áreas verdes se encuentran en muy mal estado.

Fotografía 9. Vista externa al Parque



Fuente: García, 2015

1.8 Conclusiones.

Un análisis autobiográfico, experiencias personales y lugares explorados permitió llegar a una crítica y postura de las características de la ciudad. Rasgos únicos de lugares en los alrededores de Quito que no han sido abordados anteriormente de manera más profunda. Se evidencian problemas existentes a nivel barrial, murallas divisorias entre personas y su entorno, el barrio. Donde existe esta segmentación entre vivienda y espacio público.

Al existir un espacio recreativo y de uso público con límites físicos, una barrera, que impide la utilización al máximo por las personas del sector, se le toma como una medida excluyente, cuando es un bien para todos. Como consecuencia se da la sensación de ser un lugar peligroso y se toman medidas de control al implementar horarios restringidos.

Calderón es un lugar de expansión poblacional y constructiva, al limitar los espacios con cerramientos en urbanizaciones, condominios y conjuntos residenciales, así como en espacios públicos, tal es el caso del parque San José de Moran, se debe intervenir a nivel barrial, combatiendo este problema mediante la regeneración del espacio olvidado y subutilizado, un lugar donde el encuentro de personas, la apropiación del espacio público y la relación entre barrio y usuario ocasione la eliminación de barreras físicas.

Existe un problema arquitectónico en este parque, no produce ninguna vinculación con su entorno, es necesario intervenir mediante una propuesta que estará relacionada con su contexto, y tomar de ello pautas para el diseño.

Capítulo segundo: Análisis de Referentes.

2.1 Introducción.

El espacio público es una contribución hacia el mejoramiento de una ciudad, a la calidad de las relaciones humanas, y a la calidad de vida. Teniendo en cuenta sus características en el área cultural, social, ambiental y económica en diferentes escalas como barrial, zonal o metropolitana.

Son pedazos esenciales donde se reúnen habitantes de una comunidad; donde es posible la comunicación, el encuentro, la relación e intercambio de pensamientos y actividades. Donde se establece libertad en ocupación y circulación del espacio, y en el cual no existe esa privatización ni amurallamiento.

En estas nuevas zonas el modelo de espacio público ha entrado en conflicto y su papel como regulador se disuelve en el barrio. La calidad, accesibilidad y la diversidad son cualidades opacas en estos espacios y las diferencias entre habitantes son características latentes, pasan a ser espacios de paso y transición dejando a un lado la permanencia y convivencia.

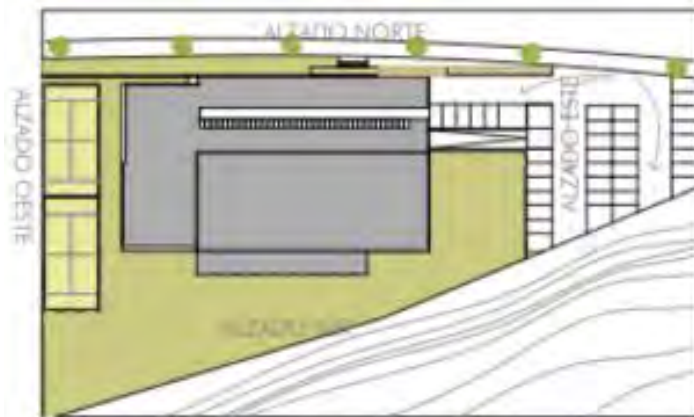
A continuación, se expondrá una serie de ejemplos a nivel nacional, regional e internacional donde el espacio público ha dado una respuesta positiva a sus alrededores. El confort de estas áreas ha sido analizado por factores como escala urbana, paisaje, materialidad, espacialidad y seguridad, la falta de alguna de estas características afecta su funcionamiento.

2.2 Piscina Municipal de Sentmenat

2.2.1 Breve descripción del proyecto:

La realización del proyecto parte de un concurso público creado en 2008 por el ayuntamiento de Sentmenat, en Barcelona, España. Donde los ganadores de esta convocatoria fue el equipo de A Contraluz Arquitectura, dirigido por el arquitecto Javier Chillón Gómez, junto con la empresa promotora de gestión deportiva IGE BCN SL.

Ilustración 8. Implantación Piscina Municipal



Fuente: A Contraluz Arquitectura, 2011

La edificación se encuentra en el centro de la ciudad en un terreno de 2800 m². En los humedales de riera de Sentmenat. El inicio de construcción de obra fue en el 2009, y se edificó en un poco más de un año, inaugurándose en septiembre del 2010 al público. (A Contraluz Arquitectura, 2011)

2.2.2 Valor conceptual

La postura que plantean los arquitectos es integrar un nuevo equipamiento público de manera natural al contexto inmediato donde se establece, mediante la creación de diferentes volúmenes, A Contraluz Arquitectura busca romper el diseño en el que muchos arquitectos se basan la “caja única”, un mismo bloque donde se encuentras todos los servicios y espacios de acción.

Este proyecto reúne igual todas las actividades en el área del terreno, pero de acuerdo al espacio y las actividades que se va a realizar la materialidad, altura e iluminación del bloque ira cambiando. Utiliza al edificio como elemento principal para organizar y establecer todo el programa de donde se desprende a sus alrededores las áreas y canchas deportivas.

Fotografía 10. Diferenciación de bloques



Fuente: Adrià Goula, 2010

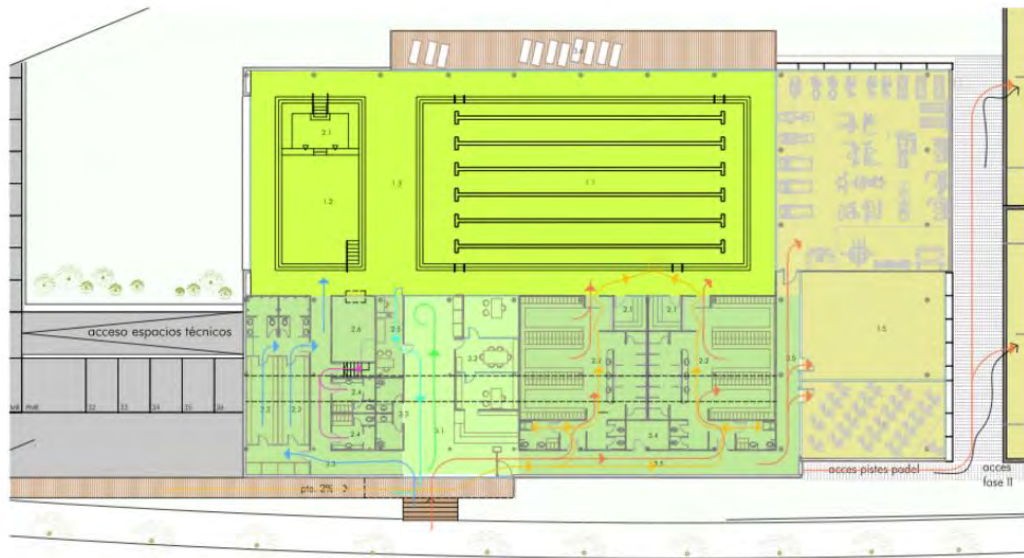
Otra estrategia usada fue la inspiración en la naturaleza, como reinterpretan el humedal del arroyo de Sentmenat, donde es incorporada en cada parte del proyecto las cañas que lo rodea, la incorporación del verde, la sencillez del edificio pretender crear un paisaje perimetral.

2.2.3 Valor funcional

El ordenamiento de los elementos es de acuerdo a la utilización de los espacios funcionales y la relación contigua que necesita de otros, igualmente la organización depende de la estructura o de los servicios más próximos a ser utilizados, centraliza las actividades y se diferencia los espacios servidos y servidores.

Dentro de este equipamiento como se observa en la ilustración 9, el programa se enfoca en el ámbito deportivo, dando importancia al área de piscinas cubiertas, que tiene más jerarquía con relación a otros bloques, le rodea áreas de servicios higiénicos que incluyen vestidores, baños y duchas. Como complemento al proyecto tiene área de gimnasio, salas de uso múltiple y zona administrativa. En la zona abierta se ubican los parqueaderos y canchas deportivas.

Ilustración 9. Planta Arquitectónica



Fuente: A Contraluz Arquitectura, 2011

Por la cantidad de personas que recibe al día, ya sea por extracurricular o por ocio, los espacios son bastantes amplios, el área de vestidores y servicio pueden recibir un gran número de usuarios sin causar contrariedad o problema.

Por la configuración de las fachadas en el proyecto, el frente principal tiene muy pocos ventanales, generan curiosidad a la persona para entrar y conocer, invita al usuario a formar parte de lugar.

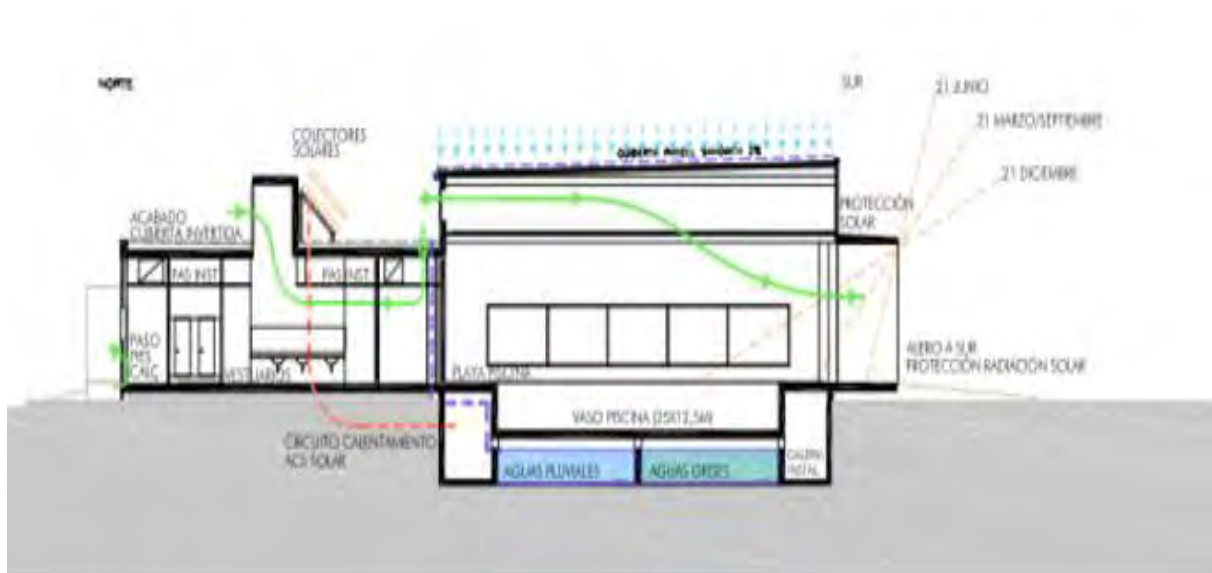
2.2.4 Valor tecnológico

El proyecto está orientado hacia el sur, donde la circulación ubicada en las fachadas norte y sur no necesita mayor radiación, deja que las áreas principales ubicadas en las fachadas este y oeste puedan captar rayos de sol de manera pasiva y la ventilación a través de los ventanales es cruzada.

Como se observa en la ilustración 10 la luz solar llega a las áreas principales y se ventilan en forma cruzada a lo largo de la edificación. En algunos espacios donde hay más radiación solar se crea una doble piel como protección, mediante un voladizo a manera de alero. Parte de la sustentabilidad del proyecto es la reutilización de las

aguas de limpieza que posteriormente se filtran y se usa para riego y climatización por medio de una caldera de biomasa. (A Contraluz Arquitectura, 2011)

Ilustración 10. Ventilación y Asoleamiento



Fuente: A Contraluz Arquitectura, 2011

La estructura del proyecto se soporta por columnas y muros de hormigón armado, y la cubierta se diferencia de acuerdo al espacio. Como se puede ver en la fotografía 11, en las áreas de mayor longitud y área libre como el gimnasio y las piscinas, se utilizó cubierta de madera laminada con tensores, soportando grandes luces. Al contrario, los espacios de servicio como baños, vestidores y el área administrativa se mantuvieron con losas vistas.

En las fachadas en algunas zonas se dejaron muros vistos de hormigón para contrastar con la madera de las otras fachadas o también usada como piel. El uso de ventanas y mamparas grandes junto con una estructura de aluminio para captar mejor la luz solar. El acabado de pisos es de baldosas.

Fotografía 11. Estructura de Madera



Fuente: Adrià Goula, 2010

2.2.5 Valor formal

La volumetría a base de cuadrados y rectángulos se unen mediante circulaciones paralelas. Mantiene una forma modulada cuyas áreas se regulan y su estructura también. Estos bloques unidos de distintos tamaños en altura y área, responden a las necesidades del espacio ya sea por circulación de aire o por la cantidad de personas que ingresan.

Otra característica es el juego con los planos, la base elevada por encima del terreno, forma una separación visual entre la construcción y el terreno. Los planos horizontales que sobresalen, volados, en la fachada sur marcan la horizontalidad del proyecto.

2.2.6 Valor espacial

La espacialidad que crea el área principal, junto con una gran ventana hacia el descenso de la topografía, genera una apertura y conexión hacia la naturaleza,

permite mayor captación de luz y circulación de aire. Mientras que otros espacios como el gimnasio también crean esa conexión, pero más sutil por la piel que los cubre.

La circulación que recorre todo el proyecto, que existe en las fachadas principales permite que se aprecie lo que sucede alrededor, genera una especie de galería hacia las actividades deportivas y hacia el paisaje.

Una de sus mejores características es dentro del área de la piscina, se forma una prolongación del plano, crea un espacio visual más extenso, por medio de una división transparente, dando el remate al final del gimnasio por un plano vertical sólido. Se crea un flujo en el espacio visual entre estos dos ejes.

2.2.8 Aporte para el TT.

De este proyecto lo que se rescata como aporte para mi TT, es la simpleza de la edificación y la horizontalidad que mantiene para no romper con la arquitectura, escala y paisaje de su alrededor. La diferenciación de cada bloque que responde a las necesidades de espacialidad, estructura y materialidad.

Su diseño sustentable, en la captación de luz solar, ventilación cruzada y reutilización de agua para riego. Mejora el confort en cada espacio evitando la radiación solar mediante pieles como barrera de protección o por voladizos.

2.3 Parque Biblioteca el Belén

Los parques-biblioteca se concibe por parte de la Alcaldía de Medellín, son centros culturales, que tratan de incentivar el desarrollo cultural y social, ubicados en zonas periféricas, donde las comunidades no han sido intervenidas o son las más desfavorecidas por índices de inseguridad, violencia y segregación social. (Roser, 2009)

Siendo como objetivos principales la convivencia de la ciudadanía, impulsar la información, educación y mejorar su calidad de vida. es un proyecto que permite la mayor cantidad de conexión urbana. (Roser, 2009) Donde más que una biblioteca como su nombre lo dice, son equipamientos comunitarios, centros culturales, centros de desarrollo, parques, espacios recreativos y plazoletas.

Se empezó 5 parques-bibliotecas, se puede identificar su ubicación en el mapa para distinguir su influencia y flujo construyéndose replicas a lo largo de Medellín. Sus principales espacios son: Salas de Lectura, CEDEZO, Salas de computación, Auditorios, Ludoteca, Áreas de exposición y servicios como cafetería o locales comerciales.

[illegible]

44

2.3.1 Breve descripción del proyecto

Este proyecto se encuentra ubicado en la comuna del mismo nombre El Belén, en la Zona Sur-Occidental de Medellín, Colombia. Es creado como proyecto de la Alcaldía de Medellín junto con la cooperación de la Caja de Compensación Familia Comfenalco Antioquia. Fue abierto al público en diciembre del 2007, diseñado por el arquitecto Hiroshi Naito y los estudiantes de la universidad de Tokio. Con área de 5.223 m² de edificación y espacio público de 9.768 m². (Roser, 2009)

Este proyecto tiene influencia en 15 barrios aledaños aproximadamente, y a diario se usan estas instalaciones. Un lugar para la lectura, la expresión artística, el encuentro de usuario, el descanso y relajación.

Ilustración 12. Ubicación Parque Biblioteca el Belén.



Fuente: Trama, 2013

2.3.2 Valor conceptual

Todos los Parques-bibliotecas buscan las mismas características de acción, una de sus principales estrategias es “Medellín, un espacio para el encuentro ciudadano” (Medellín, 2006) donde se busca el desarrollo comunitario, poder acceder a la investigación, fomentar la lectura, inclusión social y recuperación del espacio público perdido, todo de manera gratuita.

El Parque El Belén al igual que los otros proyectos de parques-biblioteca cuentan con la misma programación y servicios; la diferencia son los conceptos y rasgos orientales que brinda el arquitecto, es una arquitectura más íntima y acogedora; por su escala, ordenamiento de la construcción y los patios alrededor del proyecto, se busca espacios más tranquilos de meditación y silencio.

Fotografía 12. Vista Aérea Parque Biblioteca



Fuente: EDU, 2015

2.3.3 Valor funcional

Este proyecto arquitectónico, tiene como propósito cumplir todas las metas de “Medellín, un espacio para el encuentro ciudadano”, donde su intención es la inclusión social por medio de una arquitectura que fraternice con su entorno. Cubre las necesidades y requerimientos de los usuarios que lo visitan y hacen uso de sus instalaciones.

El parque-biblioteca funciona todos los días, los usuarios que viven en sus alrededores, integrantes de los barrios y comunas, desde los más pequeños y hasta los adultos mayores, hacen uso de sus instalaciones por el variado programa que contiene, abierto para todo público, sin ninguna limitación, ingresan diariamente entre 1200 y 1500 personas. Como se observa en la fotografía 13, siempre se encontrará personas en cada rincón del proyecto, convirtiéndolo en un punto de encuentro.

Fotografía 13. Plaza Verde



Fuente: Diana Moreno, 2013

El programa que contiene este parque-biblioteca: Locales de incubadora de empresas, CEDEZO, Sala de lectura infantil y de adultos, 6 talleres de Capacitación, Locales Comerciales, Sala mi barrio, Sala de cultura japonesa, Ludoteca, auditorio con 315 localidades, Sala de informática, sala de exposiciones, escuela de música, cafeterías, garajes áreas verdes y recreativas, y 3 plazas a lo largo del proyecto.

Una característica esencial del proyecto son las plazas que se crearon como se observa en la ilustración 13, la pileta de agua central, intenta ser un lugar de meditación y silencio, a su alrededor se encuentran los servicios principales, también existe la plaza de la gente, espacio de descanso donde se realiza actividades para la comunidad, y la plaza de los árboles, lugar de descanso y desarrollo de actividades al aire libre.

Estas plazas también funcionan como catalizador de clima, barrera contra los ruidos del tráfico o una extensión donde transcurren las personas.

Ilustración 13. Zonificación



Fuente: Trama, 2013

2.3.4 Valor tecnológico constructivo

Este proyecto de 15 volúmenes de diferentes tamaños con diversas funciones, mimetiza con su contexto, no rompe la escala del paisaje ni de las construcciones aledañas. Tiene una construcción sencilla a base de materiales nobles.

La construcción busco materiales de calidad que se encuentren en la zona, que se produzcan en los alrededores o la región, donde su transportación no recorra largas distancias. Se encontró bloques de concreto, tejas planas de arcilla y madera con pino pátula. (Trama, 2013)

La estructura mediante muros portantes se formó con la utilización de bloques de concreto blanco y agregados de cerámica; se realizaron uniones perfectas para no tener que usar mortero o revestimiento en las paredes, se puede ver la honestidad material. En la estructura interna como se ve en la fotografía 14, las cubiertas son cabreadas de madera donde cuelgan lámparas de la misma materialidad. (Trama, 2013)

Fotografía 14. Estructura de madera



Fuente: Diana Moreno, 2013

La caminería cubierta alrededor de la plaza del Agua como se observa en la fotografía 15, se estructura con columnas metálicas y cubierta de madera. El material usado en piso es baldosa de concreto antideslizante de color claro para no oscurecer el lugar, en otros espacios de mayor importancia se usó alfombra y en lugares auxiliares piso de madera.

Fotografía 15. Estructura de caminería



Fuente: Diana Moreno, 2013

2.3.5 Valor formal

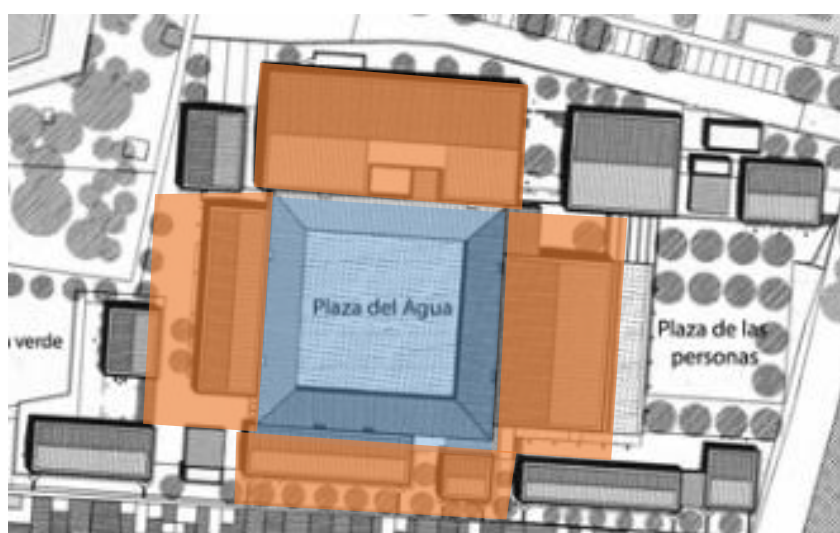
El parque-biblioteca El Belén busca conectar dos zonas del sector, mediante el uso de tres plazas principales. Las construcciones de forma agrupada, reunidas por simple proximidad generan un ritmo a lo largo del terreno. El uso del cuadrado y rectángulo hace puro al proyecto y su colocación origina una tensión espacial, la cual comparte rasgos visuales comunes con el material y el color.

Al estar los 15 bloques separados con cierta distancia entre sí, los espacios se relacionan mediante un tercero, creando un nexo común, estos espacios suelen diferenciarse por su tamaño y características, en algunos se han formado pequeños

patios de acceso al proyecto. El espacio intermedio se puede asumir como pausas dentro del proyecto donde también se generan espacios de estancia.

El proyecto también tiene una organización central, como se ve en la ilustración 14 una composición que se agrupa entorno a la plaza del agua. Un espacio ordenador y unificador, a su alrededor se reúnen los espacios secundarios.

Ilustración 14. Organización



Fuente: Trama, 2013. Editado: García, 2016

2.3.6 Valor espacial

Valor espacial

Por tener pendientes topográficas, la implantación del proyecto se realizó en distintas plataformas, donde se encuentran ubicadas las plazas, permitió las diferentes relaciones del espacio. En el exterior las áreas horizontales tienen un cambio de textura en la superficie, que diferencia entre área verde, espacios de circulación y espacios de transición por todo el proyecto.

En el área interna de los bloques, algunos mantienen un piso en planta baja más un corredor en doble altura, que da la sensación de mayor amplitud y mantiene

la circulación de aire eficiente, mientras que otros espacios como se observa en la fotografía 16 mantienen una continuidad visual diagonal, el área superior queda aislada de la planta baja, produce un elemento protector del espacio que está por debajo.

Fotografía 16. Espacialidad en el bloque biblioteca



Fuente: Diana Moreno, 2013

2.3.7 Aporte al TT.

Este proyecto y los distintos parques-bibliotecas, tienen una ideología que se equipara con la propuesta del TT, los conceptos sobre la apropiación del espacio, inclusión y manera de implantación son fundamentos para cualquier proyecto de espacio público. Da una solución hacia la forma y escala de las construcciones, al no ser muy invasivas en el lugar, teniendo una relación con el contexto en material y escala.

En el espacio público, el mantenimiento de las instalaciones debe tener un costo mínimo, la búsqueda de materia prima cercana y noble muestra que no necesita

recubrimientos, se puede ver que el material visto en paredes y pisos produce una sensación de confort y da riqueza la espacio.

2.4 Parque del Coca

Es la recuperación de un espacio abandonado o subutilizado, es una zona en la que no se definía el manejo ni utilización de los espacios, no existía una clara circulación peatonal ni zonas donde realizar distintas actividades. Al intervenirlo se permitió una evolución del espacio, transformándolo y dando proporción a nuevas formas que potencialicen el lugar.

Este tipo de proyectos revela la importancia de recuperar y crear una conciencia en los municipios, sirve de base para futuros proyectos de intervención, donde se complemente un espacio público, se transformó en un proyecto arquitectónico funcional con áreas recreativas y espacios verdes.

2.4.1 Breve descripción del proyecto:

Un punto de encuentro en la selva oriental ubicado en Francisco de Orellana, Ecuador. En un área de intervención de 9.000m² donde su periodo de diseño fue de un año y su construcción duro aproximadamente entre 2011 y 2012. (MCM+A Taller arquitectura, 2012)

Fotografía 17. Vista Área Francisco de Orellana



Fuente: Municipio Francisco Orellana, 2012

2.4.2 Valor conceptual

Una de las estrategias implementadas en el proyecto es la sensibilidad que se aplica al lugar, el uso de vegetación, árboles y plantas propias de la región oriental, la utilización del agua extraída de los ríos próximos a la ciudad y las caminerías que buscan no tocar la vegetación, formar una “selva urbana”. (Facho , 2013)

Ilustración 15. Implantación



Fuente: MCM+A taller arquitectura, 2012

La ilustración # 15 describe el proyecto, los alrededores del parque no usan limitantes físicas, no son muros o vallas, son árboles que marcan los espacios, las caminerías y jardines. Un espacio más permeable al público que permite el ingreso por cualquier lado del proyecto.

2.4.3 Valor funcional

Dentro del programa que tiene el parque, se identifica el área de recreación infantil, que sirve para MCM+A taller de arquitectura como “ancla” para la concurrencia a los parques mayores. El proyecto cuenta con un escenario que permite realizar actividades múltiples, exponer presentaciones locales; mediante senderos y áreas verdes se puede recorrer el resto del proyecto.

Fotografía 18. Actividades del Usuario



Fuente: Sebastián Crespo, 2012

La organización e implantación de la programación varía en los alrededores del proyecto, donde existe mayor flujo de personas, se ha implementado plazas y áreas recreativas, en zonas más tranquilas y pacíficas toda es área verde. El parque está conectado por dos distintas caminerías, una recorre todo el parque y otra conecta las

calles principales. La única área cubierta-abierta es el escenario, amplio y ventilado. Cuenta con baterías sanitarias y punto de información turística de la ciudad Francisco de Orellana.

El flujo de usuarios es constante, asisten todos los grupos que habiten a su alrededor o fuera de él. Tiene una gran afluencia y participación de personajes de todas las edades, la mayor afluencia es las noches y fines de semana.

2.4.4 Valor tecnológico constructivo

La materialidad que los diseñadores escogieron fue acorde a las necesidades del espacio. El área de la plaza, tiene piso duro de piedra por el gran tráfico y estancia de la gente, el área del escenario es un deck de madera para presentaciones. Las caminerías se diferencian, unas por ser elevadas de madera y otras de arena que conectan todo el parque.

Fotografía 19. Estructura de Hormigón en Plaza



Fuente: Sebastián Crespo, 2012

El escenario cubierto, se estructura con dos muros laterales que sostienen una estructura de hormigón curva, como se puede ver en la fotografía su forma convexa que permite retener el aire fresco en el espacio, la perforación en forma de círculos en

los muros crea ventilación cruzada permanente. Parte del área sustentable es el estanque de agua contigua al escenario que provee de frescura a todo el ambiente

2.4.5 Valor espacial

La implantación del proyecto se mimetiza con el entorno, la escala arquitectónica y su sistema constructivo mantiene una estrecha relación con el contexto, conectándolo con la ciudad. Un gran vacío, un espacio totalmente libre, sin limitantes físicos, forma que da respiro y tranquilidad a una ciudad.

Este parque proporciona un vínculo entre los usuarios, se apropian del espacio y es un lugar de estancia y encuentros. Sus recorridos, la implementación de vegetación local y el uso de características del contexto, crean una concientización acerca del paisaje y la conservación de las áreas verdes.

Deja de ser un simple terreno, comienza a ser un hito para el sector.

Ilustración 16. Corte Transversal del Parque



Fuente: MCM+A talles de arquitectura, 2012

2.4.7. Aporte para el TT.

Este proyecto es un referente de la intervención que está acorde al contexto. Su implantación es sensible al lugar, las estrategias de diseño en construcción y paisajismo adoptan características de su alrededor, así como la materialidad para su edificación y la vegetación para su paisajismo.

Espacios abiertos a cualquier hora y cualquier día, sin duda una de sus mejores características, es un parque sin límites físicos. Se puede acceder a él por cualquiera de sus cuatro lados, eludiendo ese encierro que da como consecuencia la falta de interacción. Este parque da una sensación de seguridad, las personas que lo visitan no tienen miedo de su gente ni de su alrededor, es un espacio para estar.

2.5. Conclusiones.

Los tres referentes mencionados anteriormente, muestran características que se busca en cualquier proyecto de espacios abiertos, son claros ejemplos para resolver las inquietudes que se tiene del TT sobre confort, espacialidad, materialidad, inclusión social, simpleza, etc. El espacio nace y se fortalece a través de la arquitectura y no debe abatirse en un proyecto donde el usuario no haga uso de ella y se convierta en no-lugares o en áreas residuales.

El parque El Belén, Medellín, y Parque del Coca en Francisco de Orellana, son proyectos en los que se identifica claramente la integración social, el protagonista de las actividades es la gente de su alrededor, lugar en el que se conocen y se relacionan entre sí. Todas las personas sin discriminación de edad o clase social son libres de visitarlos a la hora que les sea posible, son proyectos activos y didácticos en toda su magnitud de tiempo y espacio. Elimina esas barreras sociales y físicas que existen en la ciudad.

Son proyectos de escala pequeña, pero de gran impacto en su medio; tienen una relación muy estrecha con su entorno, tratan de acoplarse, razón por la que no se contraponen a la escala, usan materialidad del lugar, buscan diferentes formas de implantarse en el terreno o su vegetación. Aprovechan todo el potencial que brinda el lugar y proponen una arquitectura de confort para el usuario.

Capítulo tercero: Determinación de condicionantes del proyecto.

3.1 Introducción.

En este capítulo se analizará el sitio de implantación del proyecto.

En la ciudad de Quito, cantón Quito, parroquia Calderón, barrio San José, se selecciona el terreno tomando como base el análisis de elementos y características identificados en su entorno que proveen de potencialidad al terreno para la creación del proyecto de Centro de bienestar Corporal y Recreativo.

3.2 Ubicación General

La Parroquia de Calderón se localiza al Noreste del Distrito Metropolitano de Quito. Limita con las parroquias: al Norte San Antonio de Pichincha, al Sur Llano Chico y Zámiza, al Este Guayllabamba, Tababela y Puembo, al Oeste Quito y Pomasqui.

Dentro de la parroquia se encuentra el barrio de San José de Moran que limita con el barrio de Carapungo y el Centro Administrativo.

3.2.3 Características Generales.

El trazado urbano es una cuadrícula que se articula por medio de calles y avenidas, esta zona rural estaba conformada de parcelas agrícolas, que se fraccionaron al iniciarse el proceso de urbanización. El terreno seleccionado tiene una gran vía de aproximación desde la ciudad que es la Panamericana Norte, a partir de la cual se ramifican avenidas secundarias y calles locales de doble sentido que comunica con barrios aledaños como Carapungo, Marianitas, Zabala, La Esperanza, Nuevo Amanecer y otros.

La mayoría de la población no cuenta con movilidad propia, el transporte público, aunque deficiente sirve a todo el barrio, circulando principalmente por la calle Carlos Mantilla, que es un eje longitudinal de gran extensión.

Esta parroquia tiene un clima templado seco, en sus largos días de sol las temperaturas oscilan entre 17 a 24°C. Su precipitación fluvial de acuerdo Instituto

Nacional de Meteorología e Hidrología es de 43.8 mm al año. La escasa cantidad de lluvia y sus fuertes vientos generan pérdida de vegetación y la erosión del suelo.

En cuanto a la clasificación del suelo la mayor parte, el 35% son suelos jóvenes donde se puede encontrar propiedades de roca madre, algunos tipos de cangagua y depósitos coluviales, también se han identificado sedimentos o cangagua sobre volcánicos indiferenciados. (GAD Provincial de Pichincha & GAD Provincial de Calderon, 2012)

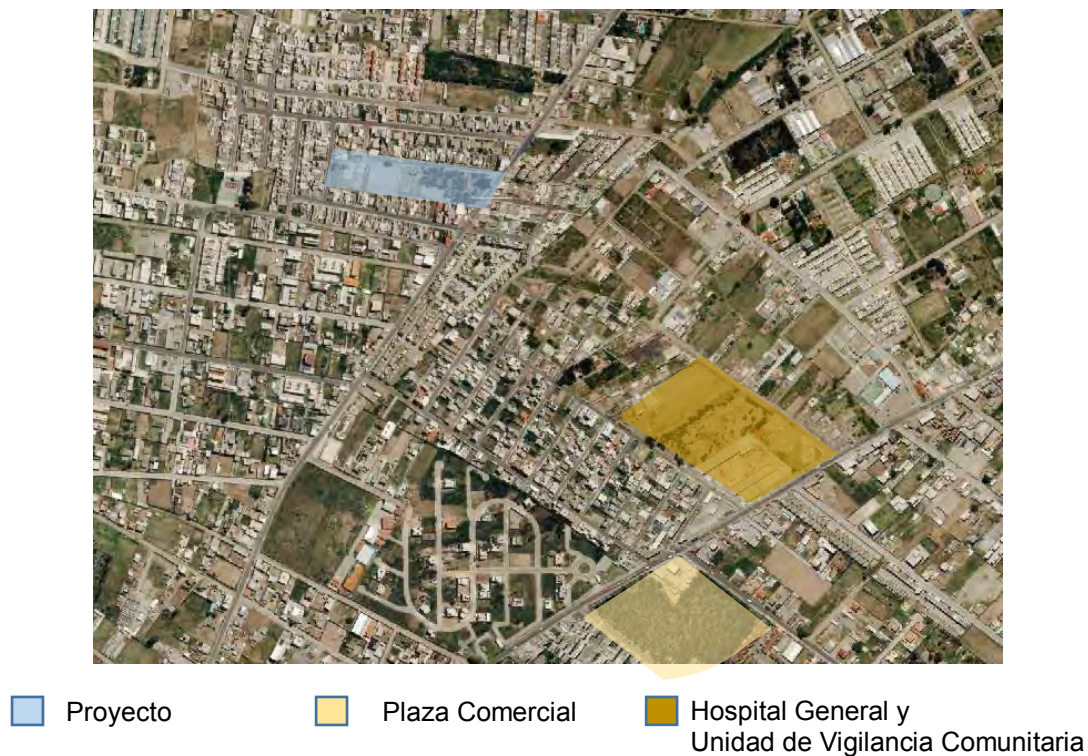
3.3 El Terreno

3.3.1 Ubicación

La implantación del proyecto se realizará en el centro del Barrio San José de Morán, tiene como límites: por el Este la vía principal Carlos Mantilla, al Norte la calle 4, al oeste calle 10 y al sur las viviendas particulares. La Avenida Carlos Mantilla es un eje vial que conecta Carapungo con Marianitas. Las construcciones existentes son: una estación de vigilancia policial, una pequeña sala comunal, un parque con áreas recreativas y canchas deportivas.

Como se puede ver en el en la fotografía 20, alrededor del terreno solo se identifican unidades de vivienda, conjuntos o multifamiliares, comercio a pequeña escala y lotes baldíos o en proceso de construcción. Cercano a este parque como punto de referencia está el nuevo Hospital General de Calderón, la estación de vigilancia comunitaria y la estación de bomberos de Marianitas.

Fotografía 20. Ubicación Específica



Fuente: SIGTIERRAS. Editado: Ana García, 2015.

El terreno tiene forma alargada, trapezoidal con una pendiente aproximada de un 6%, el frente irregular mide 220,72 m. y de ancho 52,54 m. dando un área de 13.207 m².

El lote actualmente funciona como un parque, todas sus instalaciones están descuidadas y deterioradas, la falta de mantenimiento origina que los vecinos no aprovechen al máximo este lugar, no se sienten cómodos y no se apropian de él. Es un lugar para botar basura o para tomar bebidas alcohólicas. Como solución transitoria han cerrado el parque con mallas metálicas y su acceso es restringido.

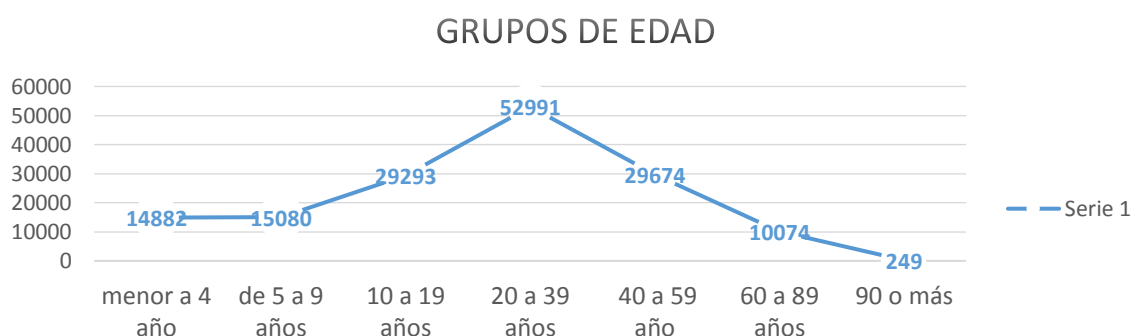
3.2 Condicionantes sociales.

El crecimiento acelerado de la población y las altas concentraciones de habitantes en esta parroquia han causado serios daños a los frágiles recursos

ambientales, recreativos y naturales. La parroquia de Calderón ya no debería ser considerada como rural, debido al acelerado crecimiento poblacional.

El costo bajo del suelo ha permitido una gran expansión de la parroquia en poco tiempo haciéndola atractiva para la inversión. Es una de las zonas metropolitanas con características esencialmente residenciales, que posee condiciones de contractibilidad del suelo y que soportará una población de 247.324 hab. (Proyección al año 2020).

Tabla 4. Grupos de edad



Fuente: Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial, Calderón. 2010

3.2.1 Nivel socio-económico de la población.

Los estratos sociales identificados en los barrios de la parroquia tienden a ser de dos escalas, clase de recursos medios y clase de recursos bajos. De acuerdo al plan de ordenamiento territorial, en el ámbito socio-económico, muestra que 33,5% de la población no está satisfecha, no cubren sus necesidades básicas, los servicios existentes no brindan suficiente cobertura o se encuentran en mal estado, resultado del acelerado crecimiento urbano y poblacional que ya se mencionó anteriormente. Debido a la gran densidad poblacional los servicios no abastecen, y en un futuro cercano acarrearía más problemas.

3.3 Condicionantes funcionales.

3.3.1 Definición de los usuarios.

La comunidad es netamente barrial, el uso del suelo en su mayoría es residencial y esporádicamente comercio pequeño, los usuarios varían en todas las edades. De acuerdo al INEC la mayor parte de la población como lo indica la tabla 3 son personas entre los 15 años y los 65 años, aproximadamente un 65% de la población.

Fotografía 21. Actividades del Usuario



Fuente: Ana García, 2015

Los vecinos se resguardan en su vivienda, tienen miedo al entorno, buscan siempre un lugar donde relacionarse, compartir y divertirse.

Calderón tiene varias canchas de futbol de tierra, las personas asisten a participar como jugadores o como simples espectadores. Niños, jóvenes, adultos y adultos mayores buscan espacios para recrearse o para aprender nuevos deportes o artes, pero el espacio que existe no es suficiente.

En este proyecto el usuario es el protagonista más importante, da vida al barrio y a la ciudad, pero si se ve obligado a estar escondido o encerrado dentro de su vivienda, la apropiación del espacio público no va a ser posible.

En la actualidad en el área donde se implantara el TT, su uso está en su mínima capacidad, los fines de semana en la mañana concurren grupos familiares o de amigos, que prefieren jugar en las canchas de futbol de tierra, canchas de ecua-vóley y graderíos, por la tarde su uso disminuye, ocupado básicamente por niños de los alrededores, se evidencia que los grupos de usuarios limitan el uso del espacio solo a los más próximos y a los que practican y saben del deporte, no incluyen a más usuarios y no realizan más actividades.

Por medio del deporte se han relacionado habitantes del sector, algunos equipos son visitas de barrios aledaños y se advierte la presencia de simples espectadores.

3.3.2 Necesidades específicas.

Intentan relacionarse, pero no cuentan con un buen espacio donde hacerlo. Los espacios existentes son muy reducidos y no abastecen su demanda, se limitan a pocas actividades y su mantenimiento esta descuidado. Las áreas verdes no cumplen la función de contribuir a la salud física y mental de la población. No brindan oportunidades de recreación, educativas y mejoramiento estético del paisaje, ya que se encuentran en un estado regular o malo.

El barrio y en general Calderón tiene escasas áreas verdes, su clima seco y con radiación solar muy alta, no cuenta con suficientes lugares de sombra. La vegetación, arbustos y árboles son insuficientes, no invitan a disfrutar de ellos, los usuarios no acceden a esos espacios, los graderíos y pequeños montículos de tierra se encuentran en mal estado y son inaccesibles por falta de mantenimiento, los únicos espacios rescatables son las canchas a pesar de la falta de cuidado. Al margen de estos inconvenientes el parque está limitado por cercas y con horarios restringidos.

Fotografía 22. Estado actual



Fuente: Ana García, 2015

Es indispensable implementar espacios amplios, limpios, verdes, confortables, llenos de actividades para su gente, donde haya encuentros y relaciones personales, donde se diviertan y se conozcan, y dejen de lado los muros que les divide, donde se apropien de un lugar comunal.

3.4 Condicionantes tecnológico-constructivo

El sistema constructivo es similar en las edificaciones de viviendas, comercio y edificios. Tienen el mismo carácter formal, mamposterías de bloque y en muy pocos casos acabados como enlucidos excepto en las fachadas principales. Fenómeno que

no solo se visualizada en San José de Moran, también en Calderón y en todo el distrito metropolitano.

3.4.1 Sistemas estructurales existentes y materialidad

El sistema estructural más evidente es el hormigón armado, mediante columnas o muros portantes y losas. Las edificaciones de uso residencial, comercial o publico mantienen en general este tipo de estructuras. Se registra inmuebles de uso industrial como fábricas y galpones que tienden a usar estructuras metálicas por sus amplias luces, bajo costo y optimización del espacio.

Como complemento a las estructuras, la materialidad opta por ladrillo y bloque en paredes, las fachadas principales suelen pintar y estucar o cubrir con cerámica o baldosas, mientras las fachadas laterales o posteriores, dejan el material visto por abaratar costos o por un futuro adosamiento del vecino.

Fotografía 23. Materialidad



Fuente: Ana García, 2015

La madera no es un material que se emplee con frecuencia, su uso se limita como estructura para cubrir patios o en el ingreso de las viviendas. El vidrio y aluminio para ventanería se observa en todos los edificios y viviendas.

3.5 Condicionantes del sistema de contexto

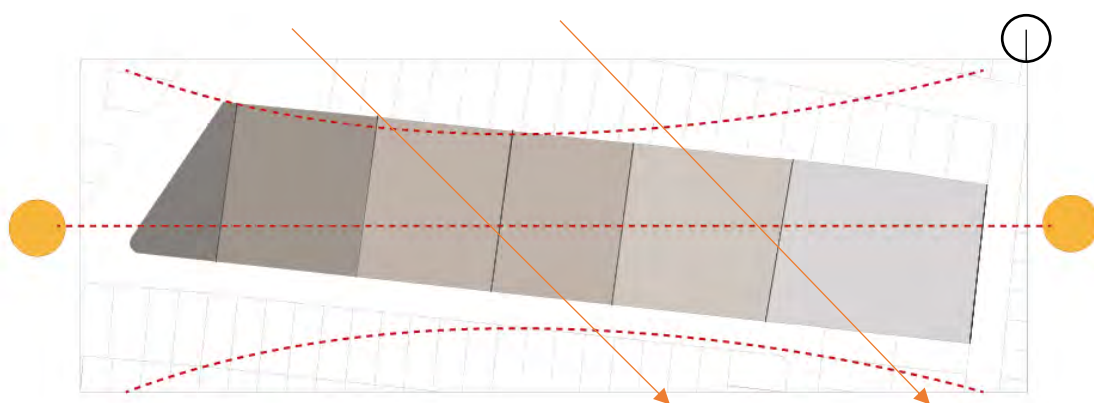
El lugar donde se implanta el proyecto, su contexto y el terreno, proporciona pautas y características de futuras estrategias e ideas para el desarrollo del TT. La accesibilidad, orientación, topografía, vientos, aspecto y materialidad de su entorno, son condicionantes para la propuesta de diseño.

3.5.2 Condiciones naturales del terreno

La geometría del terreno es longitudinal, casi rectangular. El asoleamiento favorece la implantación de canchas deportivas con una orientación optima, N S. Los vientos tienen dirección Noreste con un promedio de 9 km/h. La topografía está conformada por 6 plataformas naturales, con una altura entre 1.80 a 2.00 m. promedio.

Ilustración 17

Ilustración 17. Asoleamiento y topografía

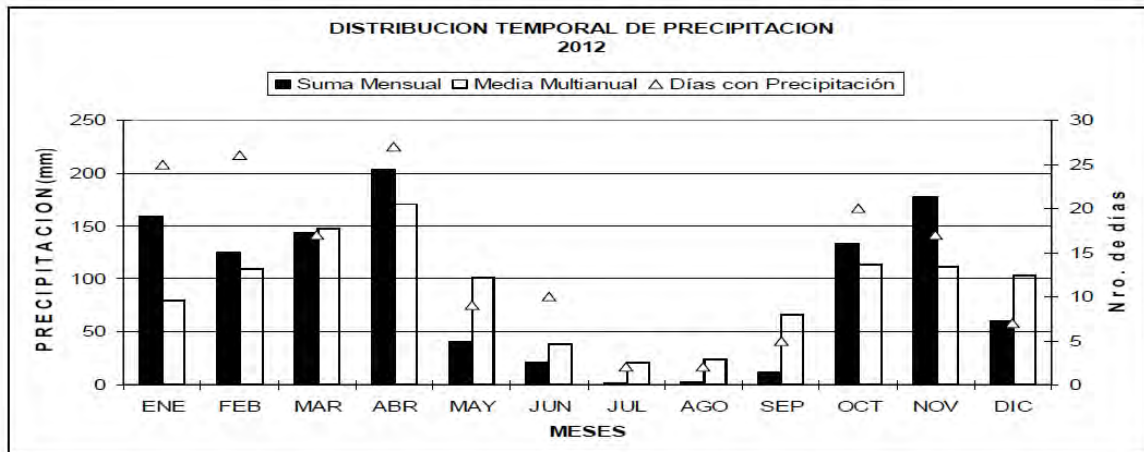


Fuente: Ana García, 2015

Calderón se caracteriza por ser un área bastante seca y con poca vegetación, tiene temperaturas mínimas de 9°C, en la noche y la madrugada, al mediodía alcanza

temperaturas máximas de 22 °C, la temperatura es una condicionante para definir las pautas de diseño. Las pocas precipitaciones fluviales, de acuerdo al informe de del 2012 del Instituto de meteorología tiene una entrada de 91.75 m³ por mes promedio de lluvia.

Tabla 5. Distribución temporal de Precipitación



Fuente: Instituto de meteorología, 2012

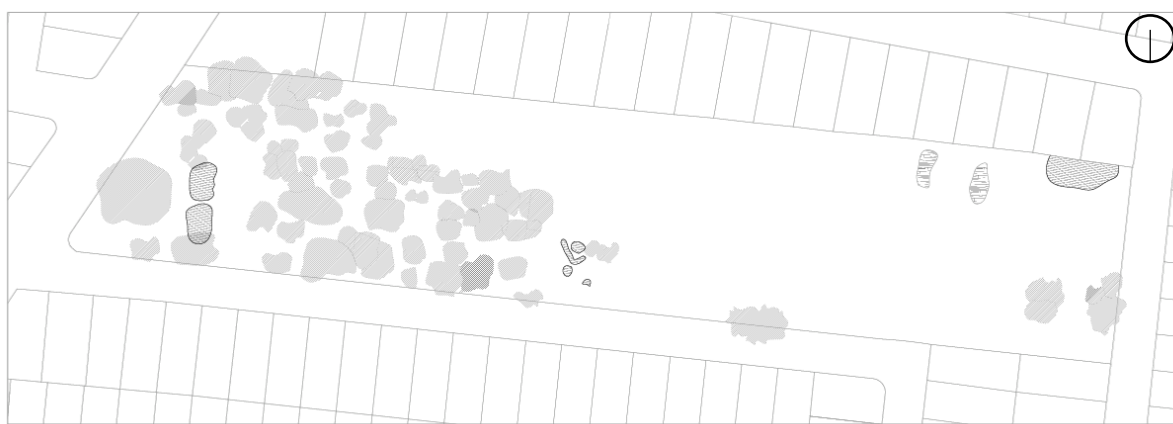
Fotografía 24. Vegetación en Parque



Fuente: Ana García, 2015

La vegetación existente son árboles de grande y mediana altura, en el nor-este es donde más se acumulan. Se identifica la presencia de arbustos y plantas medianas y bajas. Existen pequeños jardines con falta de cuidado, la igual que plantaciones de verduras. Las áreas donde no hay vegetación, es por la presencia de canchas deportivas.

Ilustración 18. Mapeo de Vegetación.



Fuente: Ana García, 2015

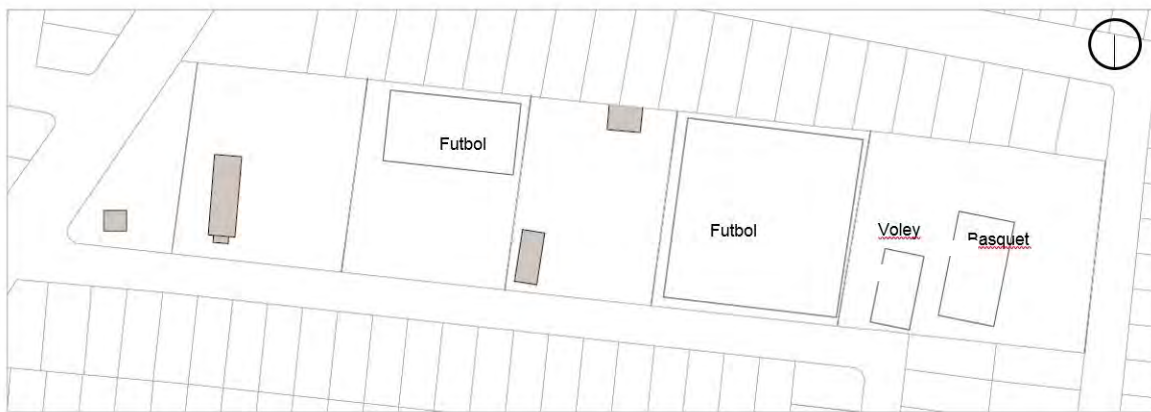
3.5.3 Condiciones artificiales del terreno

Una razón de peso por la que se seleccionó este terreno fue por los límites artificiales que tiene el parque en casi todo su perímetro, se amurallo un espacio público, eliminado el propósito por el cual fue construido, la gran muralla de las viviendas aledañas da la espalda a su propia ciudad, a una zona que se creó para propiciar interrelaciones de los usuarios consigo mismos y con el espacio. Por estas dos razones se genera un espacio residual, con poco uso por los habitantes y peligroso en la noche.

El cercado metálico sobre un zócalo de piedra en tres de sus frentes, tienen una visibilidad del 80% por ser de malla. Los cerramientos laterales y muros de bloque de las casas colindantes con alturas de más de 3.50 metros no aportan positivamente al contexto.

El terreno tiene canchas en mal estado, las más utilizadas son la de vóley que cumple con el estándar y dos de futbol con dimensiones mínimas. La cancha múltiple de básquet y vóley solo tiene un aro. El parque infantil y la zona de ejercicios al aire libre no cuentan con equipamiento y el mobiliario de cemento está muy deteriorado.

Ilustración 19. Plano Espacio dentro de Parque



Fuente: Ana García, 2015

Entre las edificaciones existentes están las baterías sanitarias, siempre cerradas, un espacio para área comunal, que igual no está abierto al público, un pequeño templo y una estación de policía que está activa.

Fotografía 25. Fotos del Parque



Fuente: Ana García, 2015

En el contexto inmediato la ocupación es casi total, hay pocos terrenos disponibles, y otros están en proceso de construcción. A dos calles del parque la densidad baja y las unidades de vivienda se ven más espaciadas. Las edificaciones se caracterizan por tener alturas que oscilan entre 2 a 4 pisos máximo.

3.6 Conclusión.

Un parque debe ser un espacio abierto al público y gozar del indistintamente.

Lugar en el que la sociedad se apropie de él y llegue a conocer a su gente. Estas cualidades se contradicen en este ámbito cercado por mallas y muros, donde su propia gente le da la espalda en vez de relacionarse entre ellas y el espacio. El descuido y la falta de interés por mantenerlo propicia su alejamiento.

Este parque puede ser un punto de activación con una intervención eficiente, tiene características positivas: cercanía a calles principales por donde circula transporte público, las viviendas y comercio rodean este espacio, es evidente el aumento de construcciones nuevas y la densificación de la población que necesita espacios para recreación y ocio. Sería un hito propicio para las relaciones sociales entre personas y ciudad.

Atraería más cantidad de usuarios que llegarían de sitios más lejanos, actores de diversas edades y particularidades, serían lugares integradores de la ciudad, dotados de servicios e infraestructura, áreas deportivas y recreativas. Y más importante aún, accesibles a cualquier usuario.

El entorno, las construcciones aledañas, materialidad, alturas de edificación, particularidades de cada vivienda, nos revela pautas para el diseño. Adaptación del terreno respetando huellas, vestigios y vegetación, parámetros importantes para que se dé un equilibrio armónico en la intervención entre proyecto arquitectónico y espacio.

Cuidado y mantenimiento de las edificaciones existentes, así como de canchas deportivas y espacios abiertos no son óptimos generando carencia de uso de estos equipamientos.

Capítulo cuarto: Descripción del Proyecto Arquitectónico.

4.1 Introducción.

"El espacio arquitectónico solo cobra vida en correspondencia con la presencia humana que lo percibe" Tadao Ando

En la propuesta arquitectónica del “Centro de Bienestar Corporal y Recreativo en el Barrio San José de Moran en Calderón “, se expondrá los procesos de planificación y diseño, principios, estrategias y conceptos que conformará su arquitectura. Criterios de diseño donde se manifiestan todas las ideas y conceptualización de la propuesta. Reflexiones aplicadas al partido arquitectónico tomando en cuenta al usuario, sustentando coherencia con el entorno. Análisis de las contribuciones y características de su contexto para tomar criterios de implantación, flujos, accesos y escala.

En la programación se realiza una descripción de relaciones espaciales, volumetría, recorridos internos y externos. Identificando en cada espacio su propio funcionamiento y características, se expondrá los sistemas constructivos utilizados, la articulación de sus partes, materiales usados en su estructura, fachadas y acabados.

El criterio de crear un proyecto sustentable, al aprovechar las condicionantes como luz natural, ventilación, precipitaciones, reutilización de materiales y diseño bioclimático proporciona confort a cada espacio. La relación con el contexto y el paisaje como contribución al proyecto. El rol que desempeña cada espacio público y la relación con sus proximidades.

4.2 Criterios conceptuales de diseño.

El concepto primario del proyecto cuando se visualiza una ciudad que obstruye la relación usuario-espacio abierto. Deja de lado lo que le rodea. Los pocos espacios públicos de determinados barrios, cierran sus puertas a la gente con horarios restringidos. Las vallas y muros de viviendas y edificios dan la espalda a espacios de recreación y esparcimiento. No aportan a la ciudad, no se apropian de la calidad de vida de la comunidad. No permiten esa permeabilidad visual. Se combate este problema a través de espacios públicos abiertos.

Fotografía 26. Muro creado por vivienda



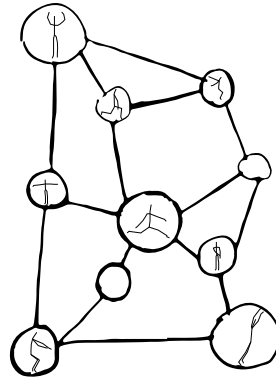
Fuente: Ana García, 2015

El concepto es crear una nueva zona, con equipamiento comunitario que permita la inclusión, fomentación, activación y regeneración de la ciudad amurallada, siendo la clave el usuario de toda edad que vive en sus alrededores, motor principal del espacio público, que de por si el terreno ha buscado, pero que no ha logrado esta integración.

4.2.1. Usuario y apropiación

El usuario es el factor que activa a toda hora un proyecto, los usuarios que se acercan a parques y espacios públicos, buscan producir nuevas actividades para su tiempo libre, nuevos estímulos para su desarrollo. Vincularse entre individuos y colectivos, aprendiendo a relacionarse a través de actividades y cuidados corporales, inclusión mediante el movimiento del cuerpo.

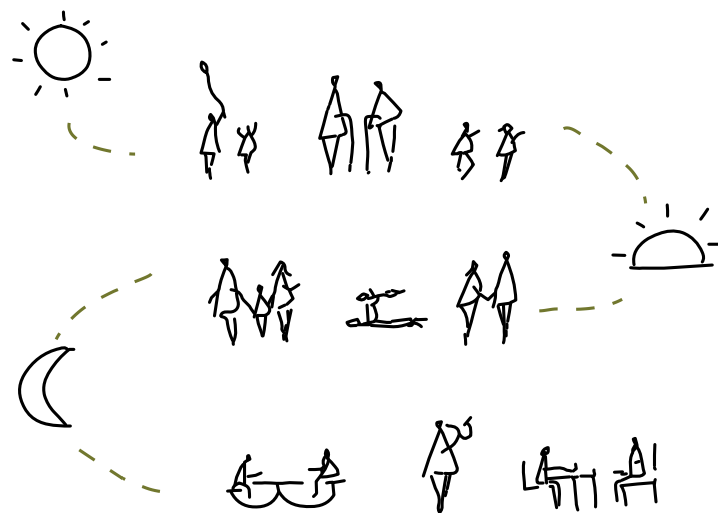
Ilustración 20. Relación interpersonal



Fuente: Ana García, 2015

Lugares para niños, jóvenes, adultos y adulto mayor que hagan uso de este lugar. Las actividades y espacios permanentes que cubran sus necesidades y empiecen a re-habitar y activar sitios muertos. Generar puntos de encuentro entre personas de diferentes edades y aficiones, generar vínculos entre ellas.

Ilustración 21. Uso del Usuario en el día.



Fuente: Ana García, 2015

La apropiación del lugar será distinta de acuerdo a las diferentes zonas, pero formará parte de un emplazamiento variado y transformado, estrategia aplicada al desarrollo del proyecto., es la idea primaria de convivencia e interacción social.

Diagrama 5. Enfoque de cada edad

ENFOQUE DE CADA EDAD

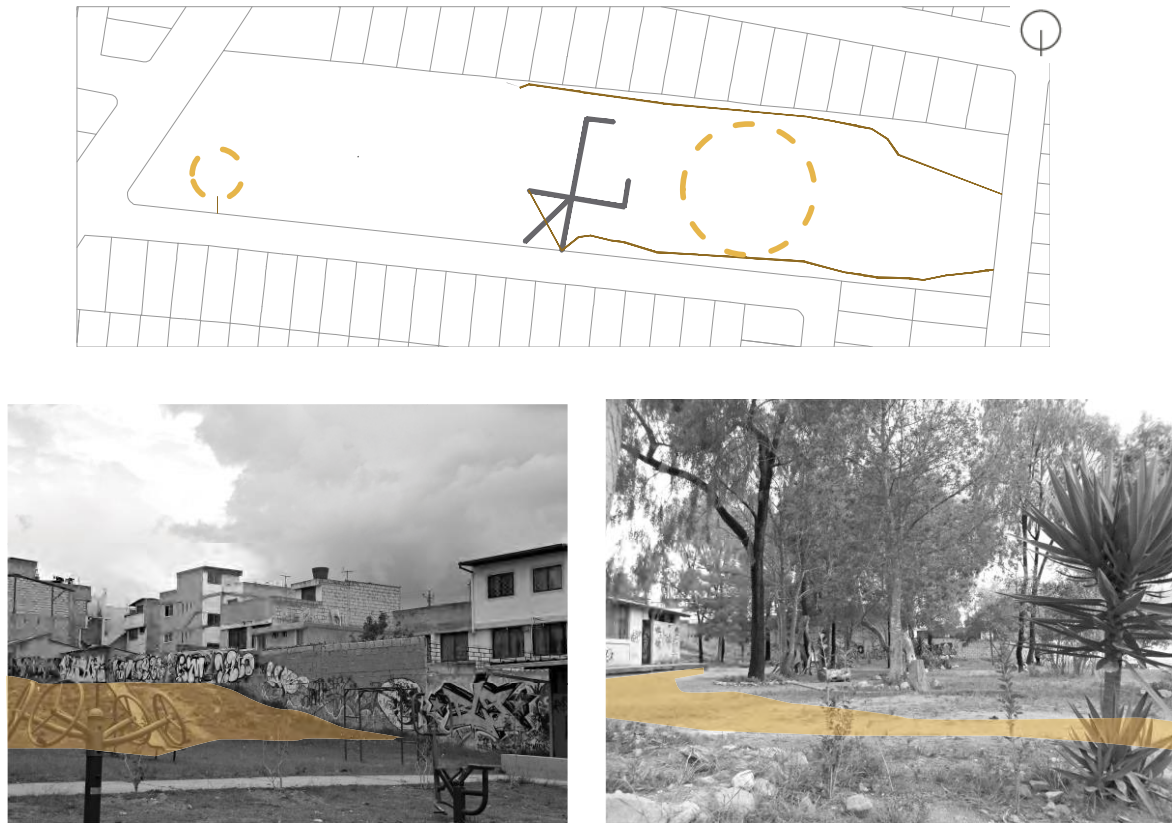
Niños: DIVERSIÓN OCIO	ADULTOS: INTROSPECCION AUTOCONOCIMIENTO AUTOESTIMA OCIO AUMENTAR LOS CONTACTOS SOCIALES Y LA PARTICIPACION SOCIAL.
JÓVENES: PUNTO DE ENCUENTRO DEPORTES EN EQUIPO ACCION FUERZA, RESISTENCIA DESFOQUE DE ENERGIA INCREMENTAR LA LONGEVIDAD.	ADULTO MAYORES: SALUD ENCUENTRO CON IGUALES MOVIMIENTO DEL CUERPO

Fuente: Ana García, 2015

4.2.3. Utilización del espacio

Actualmente el lugar es utilizado en su mínima capacidad, como se advierte en la ilustración 22, la utilización del parque se visualiza en las dos circunferencias de línea cortada, la más grande es destinada a canchas de futbol y vóley, y la otra son áreas de seguridad y servicios comunitarios. Las áreas deportivas tienen uso limitado, generalmente los fines de semana se ve movimiento entusiasta y hay flujo de gente, pero entre semana suele ser abandonado. Las líneas continuas son senderos que se marcan por la circulación arbitraria de los usuarios, prefieren bordear el parque.

Ilustración 22. Utilización del espacio



Fuente: Ana García, 2015

4.2.2. Partido arquitectónico y Estrategias.

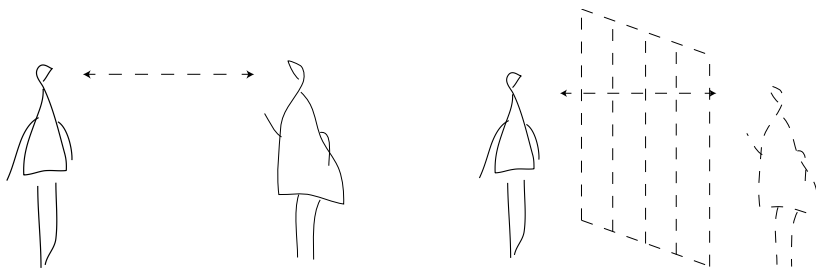
A partir de las observaciones y análisis expuestos, se advierte las deficiencias del área de estudio: personas que habitan en sus alrededores y no aprovechan los espacios colectivos, desencanto, inactividad, desconfianza, marginación, desintegración entre usuarios, inaccesibilidad. El fundamento de este partido arquitectónico es la fusión, apropiación y conexión, donde se regeneren los espacios públicos por medio de la arquitectura.

Las características de un espacio público, se basa en la experimentación y percepción del usuario, en los parques y plazas hay una perenne relación visual, continuo movimiento del cuerpo, apertura del usuario para relacionarse, adaptarse y apropiarse del espacio. Dentro de la percepción se pueden identificar dos segmentos: el movimiento a través de las circulaciones y la aproximación al espacio construido,

se crea una especial relación entre los elementos arquitectónicos (Patricia, 2003). Es lo opuesto a la ciudad que se caracteriza por sus cerramientos, límites y privacidad. Mediante la percepción visual se crea un grado de relación entre actores y espacios ya sean públicos o privados variando de acuerdo al grado de visibilidad.

El movimiento del cuerpo es una estrategia esencial para el desarrollo del proyecto, conduce a la interacción social y la relación visual entre usuarios y pabellones a través de la permeabilidad de los objetos. Reemplazando muros y barreras por pieles transparentes. Converger a ambientes ligeros, acogedores y abiertos. Estas tipologías generaran espacios que tienen sus propias características, lugares confortables, con sus propios recursos y buscando la mejor forma de adaptación.

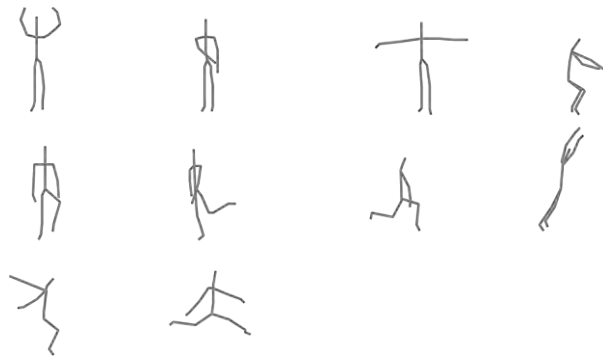
Ilustración 23. Relación Visual



Fuente: Ana García, 2015

El movimiento crea y estimula el desarrollo corporal, por ende, la programación del proyecto. Desarrolla capacidades como fuerza, elasticidad, velocidad, equilibrio, reacción, coordinación, etc. Busca un lenguaje propio. Las áreas deportivas, recreacionales, culturales y salud física, fomentan estas actividades siendo el ámbito donde lo realizan los usuarios.

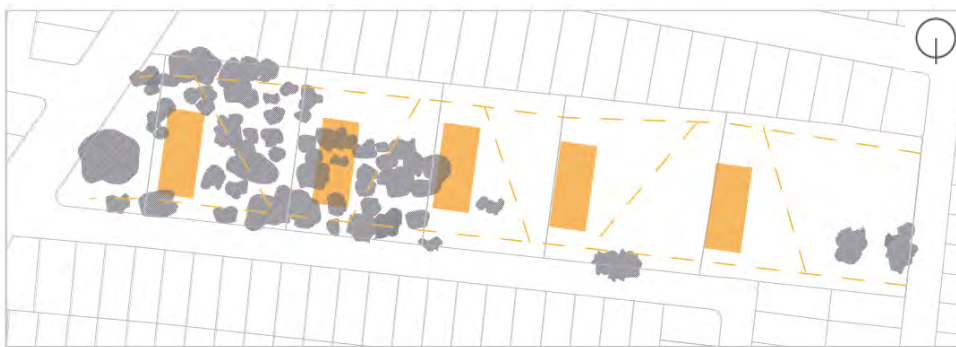
Ilustración 24. Movimiento



Fuente: Ana García, 2015

Mediante el movimiento se descubre nuevos lugares, se realiza actividades y se recorre todo lo que este a su alrededor. Como se muestra en la ilustración 25, se crea una circulación longitudinal del terreno y transversal por cada plataforma, donde se puede observar todas las actividades que se ejecutan, tener una relación y conexión más próxima con cada bloque y con cada usuario que lo habita.

Ilustración 25. Movimiento en el Proyecto

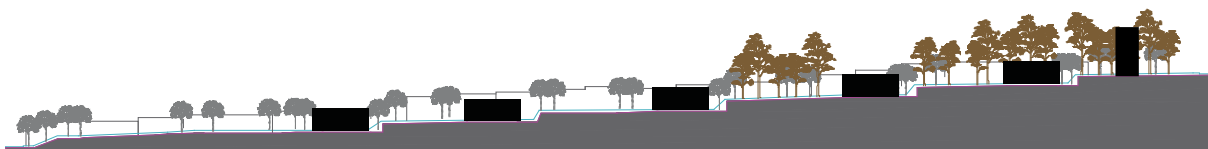


Fuente: Ana García, 2015

La escala de cada pabellón está relacionada con su entorno inmediato, vivienda de uno o dos pisos. El proyecto no sobresale de su contexto; se extiende de forma

continúa en las plataformas minimizando la huella, son bloques que forman parte del parque y no se vuelven objetos invasivos.

Ilustración 26 . Corte Esquemático de ubicación de bloques



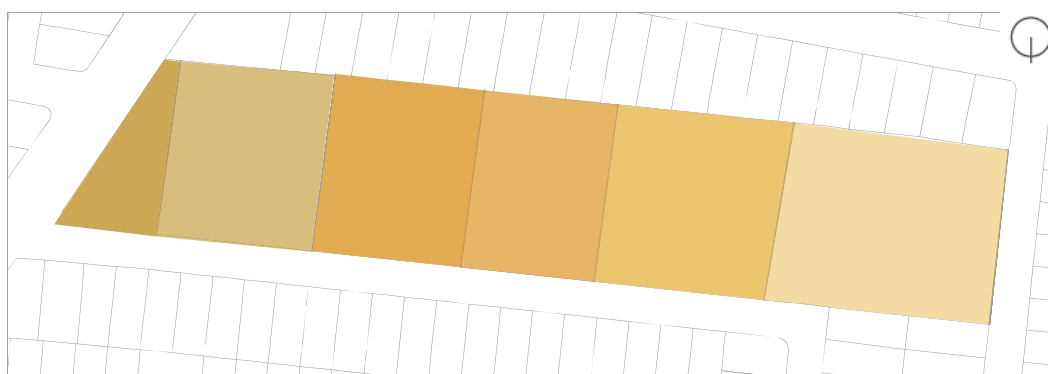
Fuente: Ana García, 2015

Uno de los propósitos de este proyecto es que el usuario retome las actividades del espacio, donde su uso será diario y sin restricción, resultando la activación de un no-lugar y la inclusión social, podría ser una base para futuros proyectos.

4.2.3. Criterios de implantación.

La implantación del proyecto es sobre las plataformas existentes acorde con su topografía, los bloques se ubican en los espacios vacíos donde no hay vegetación muy pronunciada.

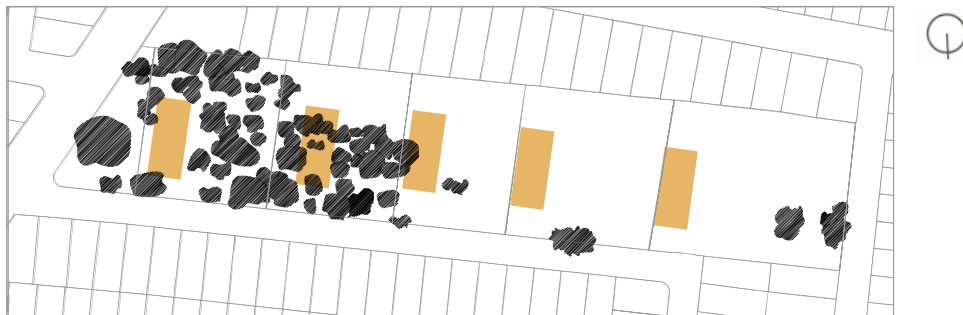
Ilustración 27. Plataformas Implantación.



Fuente: Ana García, 2015

Los pabellones están ubicados paralelamente a lo largo del proyecto, apartado de las murallas de las casas aledañas y de las vías existentes, conformando paseos peatonales amplios que equilibran los bloques construidos con los espacios abiertos.

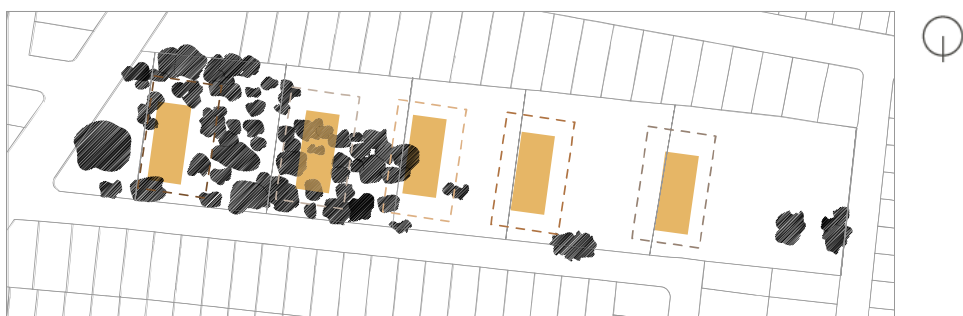
Ilustración 28. Bloques en Implantación



Fuente: Ana García, 2015

El proyecto tiene diferente programación para cada plataforma, así se mantienen todas las áreas dinámicas, se desarrollan actividades para todas las edades y grupos humanos. Las condiciones actuales del terreno, vegetación y seguridad, nos dan la pauta para el emplazamiento del proyecto, diferenciando los espacios más tranquilos de los de más actividad.

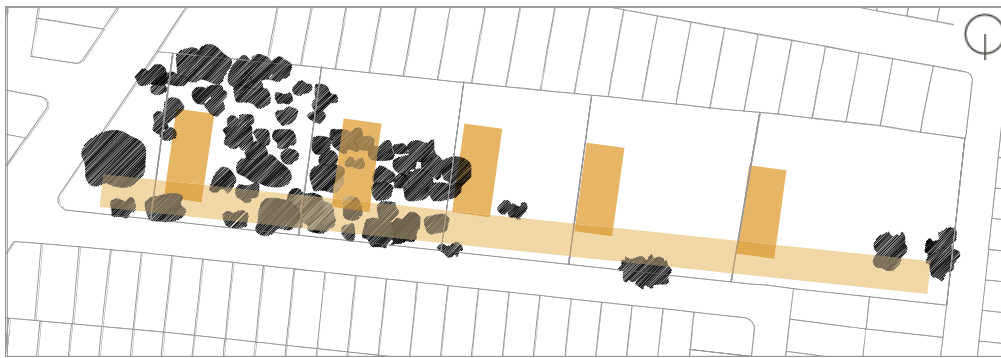
Ilustración 29. Diferenciación de actividades



Fuente: Ana García, 2015

El proyecto ubicado en distintas plataformas necesita un conector que unifique los bloques para visualizar un solo proyecto, el elemento que unifica son la vegetación y las pérgolas que cubren las circulaciones peatonales vinculando todos los pabellones, funciona como cubierta de los espacios de circulación y de estancia que se enlazan mediante rampas.

Ilustración 30. Conexión

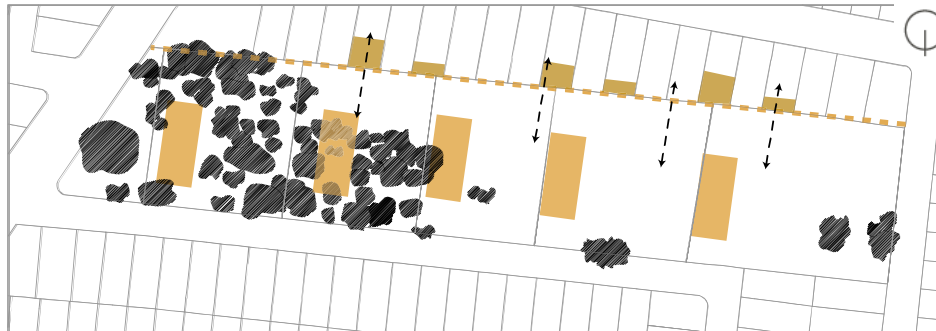


Fuente: Ana García, 2015

Parte del concepto del proyecto es eliminar las barreras físicas existentes entre vivienda y parque, se busca fomentar la relación directa con la residencia aledaña y que sea parte de su espacio propio, dando seguridad y tranquilidad, eliminando los muros se transforman en áreas más amigables y con mayor conexión.

Las viviendas aledañas se pueden conectar con el parque liberando los muros actuales de retiros y patios para integrarlos al proyecto, no se puede aplicar esta estrategia en todos los casos, pero la perforación de las murallas permitirá permeabilidad, serán áreas incorporadas que mantienen su privacidad y disfrutan directamente del proyecto.

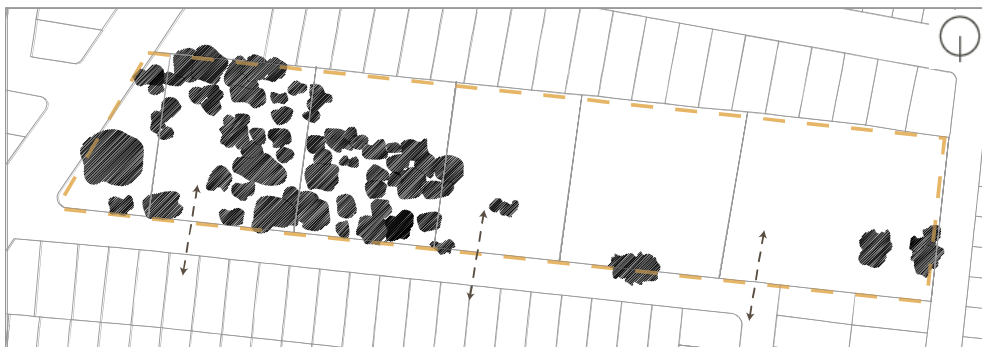
Ilustración 31. Relación con Muralla



Fuente: Ana García, 2015

Encuentro e inclusión a través de espacios públicos, plazas ubicadas en cada desnivel que se conectan a la vía y dan la bienvenida al conjunto, junto con mobiliario urbano, iluminación y caminerías.

Ilustración 32. Relación con la vía



Fuente: Ana García, 2015

Mantener el mayor número de árboles posible, dejar el verde que se encuentra en la zona este del terreno, con la intención de respetar el entorno al máximo y plantar nueva vegetación en las áreas donde escasee. Con el aprovechamiento de las plataformas topográficas, y los bloques construidos que no sobrepasan las alturas de

las viviendas se obtiene una sensación de estar sumergido en un bosque rodeado de arbustos, árboles y jardineras, acorde en materialidad y escala.

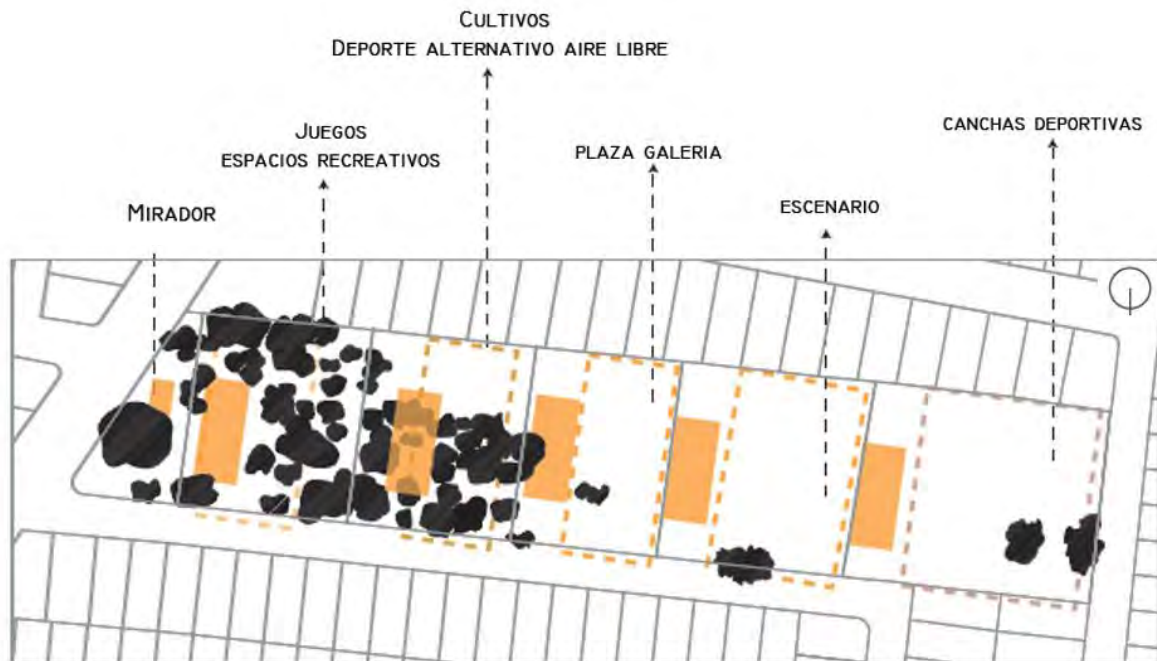
Ilustración 33. Propuesta Vegetación



Fuente: Ana García, 2015

La variedad de la programación y la ubicación de cada elemento a lo largo del proyecto activará el parque, armonizando con las características y huellas identificadas en el lugar, la ubicación de cada pabellón optimiza su utilización y manejo del espacio exterior anexando áreas abiertas y complementarias. Se busca una proporción entre la construcción y la naturaleza del conjunto, que exista privacidad en las viviendas, pero al mismo tiempo se integren a él.

Ilustración 34. Programación externa de bloques



Fuente: Ana García, 2015

4.3 Criterios funcionales de diseño.

4.3.1 Implantación y Zonificación

La implantación se desarrolla en cinco plataformas topográficas que corresponden al mismo número de edificaciones, las actividades son distribuidas en pabellones y áreas complementarias que se ajustan a la programación. La unificación del proyecto se da a través del uso de la vegetación y de pérgolas que van sobrepuestas sobre las circulaciones peatonales estableciendo elementos de conexión entre bloques, resuelve la relación con las vías, circulaciones internas y relación con viviendas aledañas. Los límites y el perímetro no son evidentes, están mimetizados en los cambios de materiales de piso.

Las circulaciones peatonales se desarrollan considerando siempre el uso de personas con movilidad reducida, todas convergen a plazas y áreas de uso colectivo.

Planimetría 1. Implantación del Proyecto

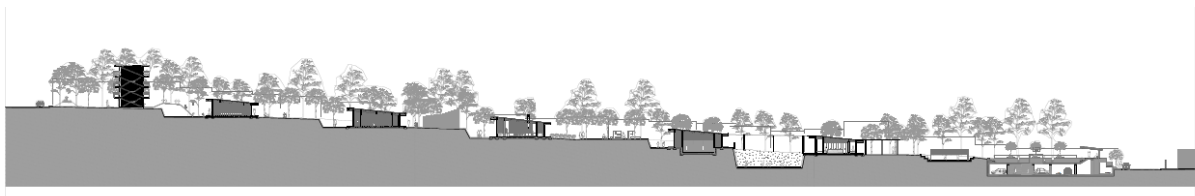


Fuente: Ana García, 2015



El proyecto se desarrolla por niveles.

Planimetría 2. Corte con zonificación



Fuente: Ana García, 2015

En la cota más alta está ubicada la plaza de acceso peatonal desde la vía vehicular principal, el pabellón para recreación infantil que cuenta con áreas verdes y juegos, y un mirador para aprovechar la mayor altura y la mejor vista del conjunto.

El segundo bloque está destinado a salud corporal, espacios de relajación, rehabilitación y cuidados para adultos, áreas asignadas a cultivos medicinales y espacios para oración y reflexión.

El bloque central esta implementado con zonas de servicio, cafetería-restaurante y árboles y plantaciones para auto-abastecerse. Al producirse flujos constantes de usuarios en este pabellón, se ubica una plaza de estancia para galerías, exposiciones y ferias de actividades itinerantes.

En la cuarta plataforma se sitúa el área de expresión corporal, tiene una zona deprimida a manera de escenario para distintas presentaciones como danza, capoeira etc. Además, se ha previsto una zona de servicios administrativos para el conjunto.

Por último, el área de actividad física esta implementada por plazas, gimnasio con servicio de baños y duchas, canchas deportivas externas: cancha múltiple, ecua-vóley, skate, graderíos y parqueaderos subterráneos.

4.3.2. Programa arquitectónico y cuadro de áreas.

El programa arquitectónico se produce como respuesta a las carencias del sector antes mencionadas, busca lidiar y disminuir los problemas identificados, a través de áreas activas y confortables donde el usuario disfrute del espacio

En la cota más alta se genera una plazoleta para dar cabida al peatón que llega por las vías de circulación de transporte público y privado. Para aprovechar la cota más alta se ubica un mirador, desde donde se aprecia el conjunto en toda su magnitud. Se implanta además el módulo recreativo, espacio donde se realizan actividades destinadas a la diversión del niño mediante juegos o movimientos corporales. En las áreas exteriores complementarias, arborizadas, se desarrollan juegos infantiles con su respectivo equipamiento.

Tabla 6. Cuadro de Pabellón Recreativo

Zona	Actividades	Espacio Generado	Area (m2)
Recreativo	Pabellón	Sala de Espera	21,60
		Gymnasio Infantil	28,80
		Sala Didáctica	41,40
		Sala de Juegos	65,15
		Servicios Higiénicos	Hombres 16,92
			Mujeres 20,16
			Discapacitados 3,24
		Patio de Arena	75,69
		Juegos infantiles	726,76
		Circulación	146,77
		Area Total (m2)	1.146,49
	Plaza de Estancia		118,54
	Area Total (m2)		118,54
Zona	Actividades	Espacio Generado	Area (m2)
Mirador			123,03

Fuente: Ana García, 2015

El siguiente bloque está enfocado a la salud corporal, espacio para el bienestar físico y mental del adulto y adulto mayor, en este módulo se impulsan movimientos más relajados y tranquilos, parte de su programación está relacionada con el cuidado del cuerpo. La parte externa cuenta con áreas verdes extensas, árboles y cultivos medicinales de baja escala, generando calma y serenidad al espacio.

Tabla 7. Cuadro de Pabellón Salud Corporal

Zona	Actividades	Espacio Generado	Area (m2)
Salud Corporal	Pabellón	Sala de Espera- Secretaria	30,42
		Área de Yoga	67,45
		Sala Múltiple	59,15
		Servicios Higiénicos	hombres 16,58
			Mujeres 16,58
		Consultorio 1	15,38
		Consultorio 2	15,38
		Almacenaje de medicinas	14,06
		Rehabilitacion	73,70
		Habitacion	46,43
		Área de descanso	58,05
		Masoterapia	145,72
		Circulación	208,91
		Area Total (m2)	767,81
	Área de cultivos		201,89
	Area Total (m2)		201,89
Templo			49,47
Area Total (m2)		Area Total (m2)	49,47

Fuente: Ana García, 2015

En el siguiente pabellón, se desarrollan actividades de producción, está destinado a un restaurante–cafetería, se ubican áreas abiertas y cerradas que tienen visualización de los exteriores. En las áreas verdes se ubica un espacio adicional para programas de cultivo y recolección de comida orgánica en pequeña escala.

Contiguo al restaurante–cafetería esta la plaza de estancia y galería donde se desarrollan actividades de exposición, ferias itinerantes y funciones de acopio que todos los barrios y sus alrededores necesitan.

Tabla 8. Cuadro Pabellón Restaurante- Cafetería

Zona	Actividades	Espacio Generado	Area (m2)
Restaurante- Cafetería	Pabellón	Comedor	162,78
		Comedor al aire libre	130,92
		Cocina - Alacena	54,67
		Baño	11,74
		Refrigeracion	12,96
		Servicios Higiénicos	hombres 22,07
			Mujeres 23,72
			Discapacitados 3,33
		Circulación	112,35
	Area Total (m2)		534,54
	Cultivos y Recoleccion		573,51
	Plaza - Galería		405,86
	Area Total (m2)		979,37

Fuente: Ana García, 2015

El siguiente módulo, está destinado hacia la expresión corporal, donde el movimiento en todo el espacio es la forma de expresión de emociones y donde se genera una interacción social, existirán diferentes actividades de acuerdo a la demanda, por lo que se debe adaptar a cambios. Cuenta con un área administrativa, y como complemento externo tiene en el exterior una plaza deprimida con graderíos a manera de escenario para distintas presentaciones como danza, capoeira y otros.

Tabla 9. Cuadro Pabellón Expresión Corporal

Zona	Actividades	Espacio Generado		Area (m2)
Expresión Corporal	Pabellón	Administración	Sala de Espera	18,71
			Secretaría	15,22
			Dirección General	29,70
			Baño	6,12
			Utilería	4,37
			Cafetería	4,02
		Danza	Sala 1	87,48
			Sala 2	93,55
			Danza al aire libre	57,96
			Área de Capoeira	116,50
			Área de descanso	59,15
		Vestidores y servicios higiénicos	Hombres	28,27
			Mujeres	25,72
			Discapacitados	3,33
			Área de maquillaje	20,52
		Circulación		
	Area Total (m2)			785,35
	Plaza de Expresión Corporal	Escenario	310,43	
		Graderios	147,84	
		Plaza	155,55	
Area Total (m2)			613,82	

Fuente: Ana García, 2015

En el pabellón de actividad física, la programación arquitectónica se relaciona directamente con el movimiento del cuerpo, el ejercicio físico, y un mayor desfogue de energía corporal. Como complemento al proyecto este bloque tiene una relación cercana a plazas de estancia y canchas deportivas para mantener y mejorar la condición física del usuario.

Tabla 10. Cuadro Pabellón Actividad Física

Zona	Actividades	Espacio Generado		Area (m2)
Actividad Física	Área Deportiva	Cancha multiusos		640,51
		Cancha de Ecua-voley		167,22
		Skate		202,72
		Graderios		269,22
		Plaza de estancia		375,09
	Area Total (m2)			1.654,76
	Pabellón	Área de Cardio		80,46
		Área de Pesas		101,04
		Entega de equipos		17,54
		Servicios Higiénicos	Hombres	13,16
			Mujeres	13,16
			Discapacitados	12,67
		Vestidores y duchas	Hombres	16,46
			Mujeres	16,46
		Área de Aeróbicos		79,93
		Área de descanso		131,55
		Circulación		215,76
	Area Total (m2)			698,19

Fuente: Ana García, 2015

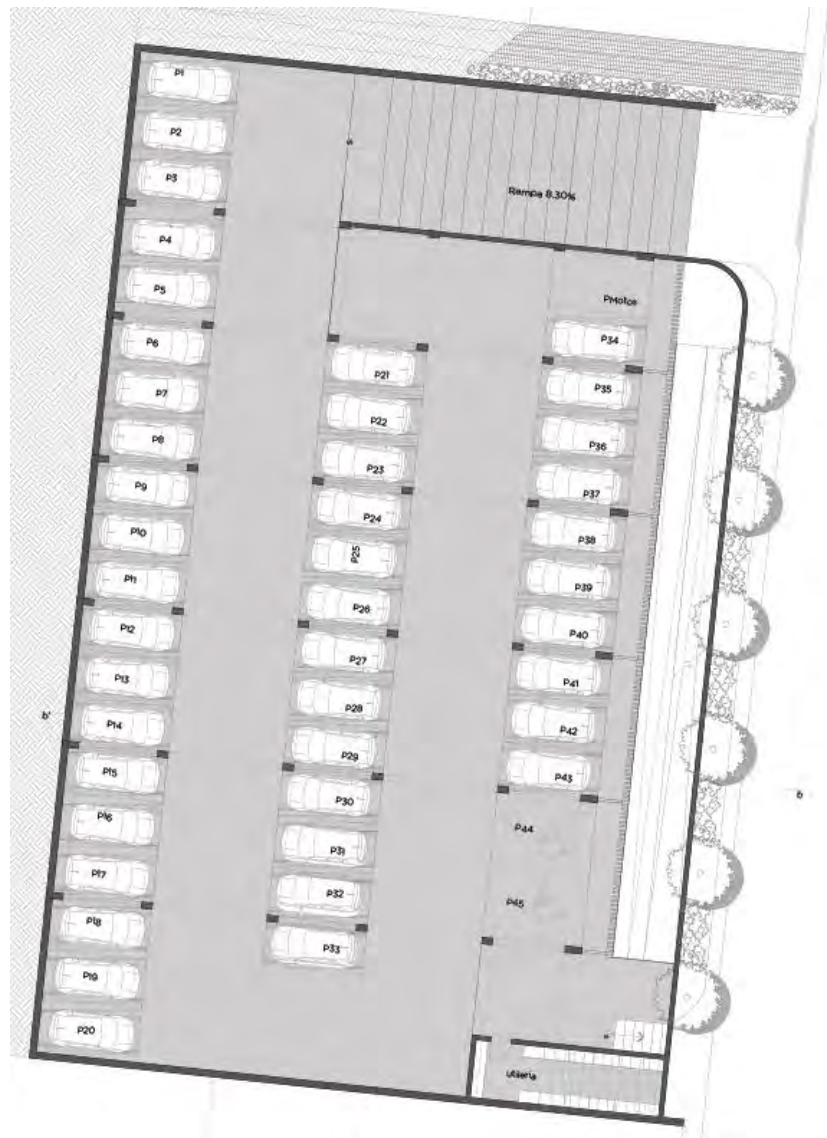
El área de estacionamientos está ubicada en la plataforma más baja del proyecto, se ubica en el subsuelo, Nivel -1.05, tiene capacidad de 39 parqueaderos, dos son destinados para discapacitados o usuarios de movilidad reducida y se complementa con parqueadero para motocicletas y bicicletas.

Tabla 11. Parqueadero

Zona	Actividades	Espacio Generado	Area (m2)
Área de Estacionamientos	Parqueaderos		458,40
	Circulacion Vehicular		510,84
	Circulacion Peatonal		317,93
	Rampa de acceso		92,36
	Area Total (m2)		1.379,53

Fuente: Ana García, 2015

Planimetría 3. Planta parqueaderos



Fuente: Ana García, 2015

4.3.3 Relaciones funcionales

Las circulaciones en las áreas exteriores del proyecto se establecieron en base al análisis del movimiento actual. En la planimetría 4, la línea naranja representa los recorridos más habituales, se atraviesa por el perímetro del terreno rodeando las canchas deportivas. Para el proyecto se utiliza el mismo recorrido transitorio anexando caminos transversales y diagonales por todo el trazado que articulen la malla de circulaciones, se crea conexión y accesibilidad entre pabellones.

Planimetría 4. Circulación del Proyecto

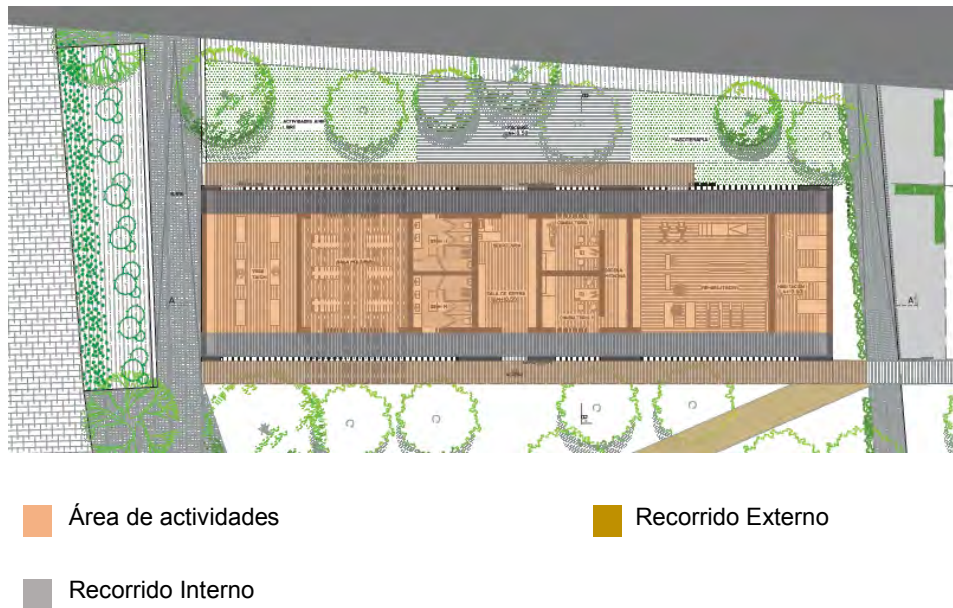


Fuente: Ana García, 2015

En los pabellones, la circulación perimetral rodea las áreas de actividades y movimientos corporales dejando las zonas centrales libres, sin circulaciones cruzadas. En la ilustración 34, el color gris indica los recorridos de los usuarios y el color café claro el desarrollo de los espacios donde se generan las actividades de acuerdo a la programación, la caminería perimetral externa color café oscuro, cubierta por el volado del bloque para protegerlo de la intemperie, conecta tanto las circulaciones interiores del pabellón con las camineras y diagonales exteriores que atraviesan todo el conjunto. Dentro del bloque el color gris oscuro representa las circulaciones interiores que recorre todas las zonas y sirve de enlace de los dos perímetros longitudinales, relaciona todos los espacios produciendo una imagen visual de galería por cada acción, para que el usuario pueda ser espectador de todas las actividades.

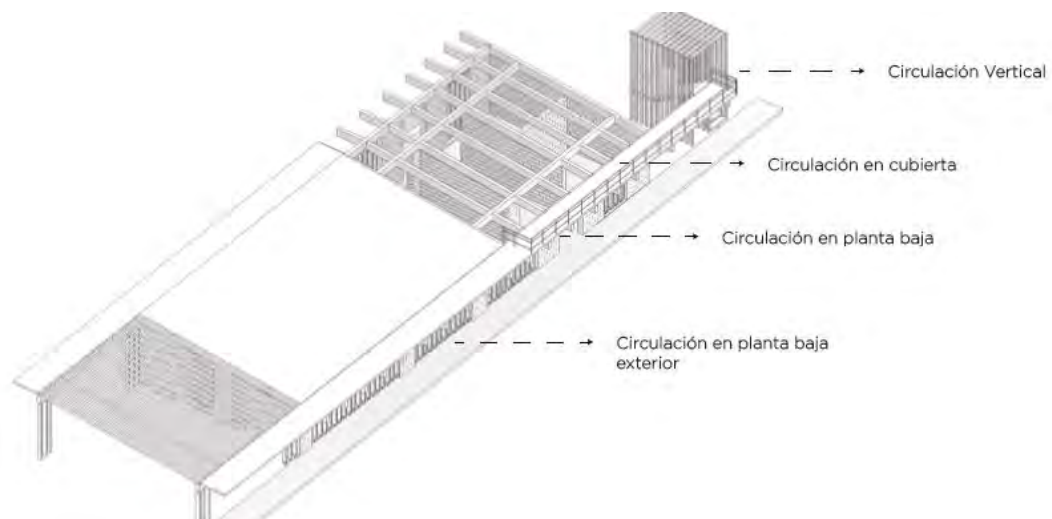
Tres pabellones están equipados en su cubierta con un mirador, se accede por medio de circulación vertical que en este caso son gradas laterales.

Ilustración 35. Circulación dentro del Pabellón



Fuente: Ana García, 2016

Ilustración 36. Isometría Circulación

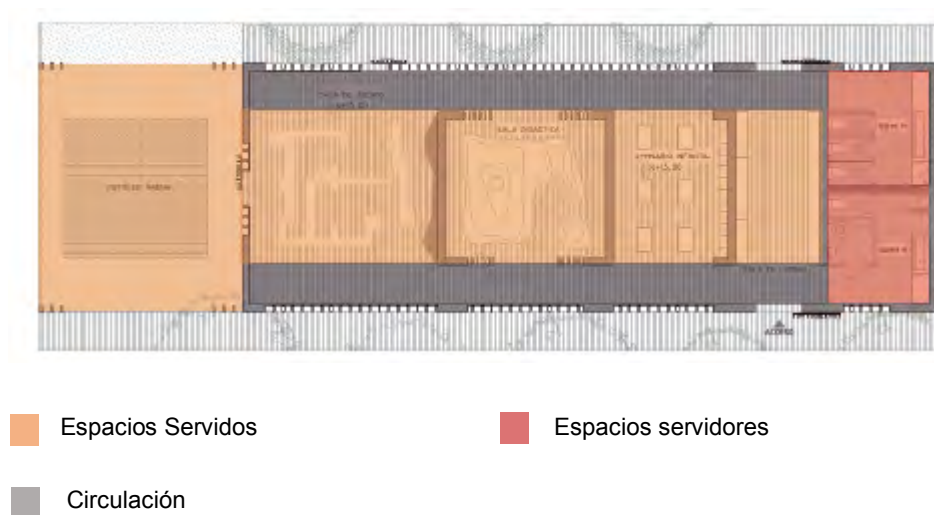


Fuente: Ana García, 2016

Los espacios servidos son las áreas del porque se construyen y los espacios servidores son los complementarios, que sirven al servidor (A., 2014).

Para aprovechar de manera más eficiente el espacio interior en cada bloque, se ubicó los espacios servidores en los bordes: baños, bodegas, cocina. En la ilustración 36, el baño se encuentra en el extremo derecho; los espacios de transición, como las circulaciones, se desarrollan en el perímetro del bloque permaneciendo la franja central libre para el desarrollo de las áreas programadas.

Ilustración 37. Espacios Servidores y Servidos



Fuente: Ana García, 2016

Ilustración 38. Isometría zonificación de espacios



Fuente: Ana García, 2016

4.4 Resolución Arquitectónica

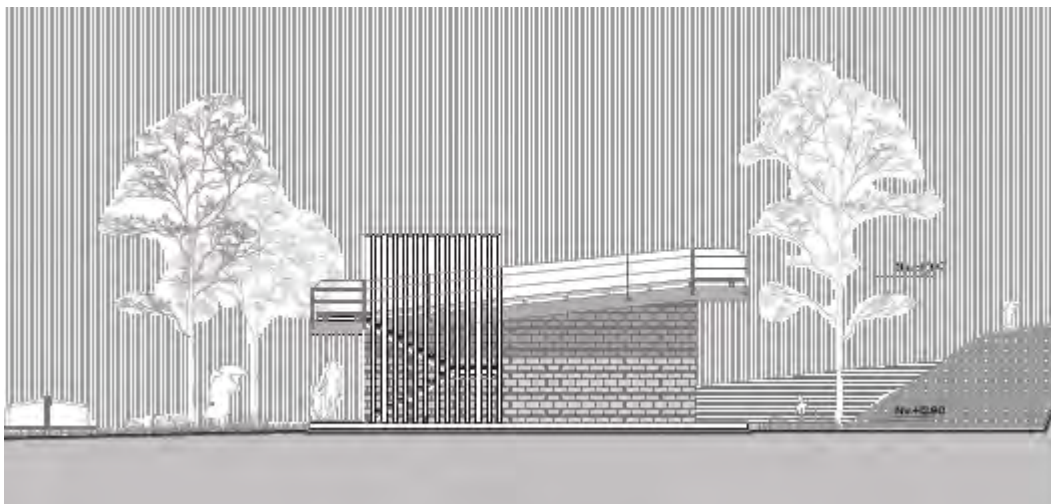
Cada bloque arquitectónico tiene actividades propias de acuerdo a la programación y sus competencias son afines a su función. En todos los pabellones se limita los espacios con muros que conforman el sistema estructural, paredes de bloque estructural, y son los elementos que colindan todos los espacios.

4.4.1 Nivel +13.00. Pabellón Recreación

En el módulo de recreación, el acceso principal se conecta directamente con un hall-espera, las actividades cubiertas se desarrollan en espacios definidos: gimnasio infantil, sala didáctica, área de juegos, patio de arena, a los que se accede desde los corredores longitudinales, en el borde lateral derecho se ubican las áreas servidoras: baterías sanitarias. Los exteriores cuentan con zonas de estancia para cuidado de los niños, espacios arborizados y juegos infantiles. Es posible acceder al mirador que se encuentra en la cubierta a través de gradas laterales.

Architectural site plan of the 'Complejo Deportivo'. The plan shows a central rectangular area with various sports facilities. At the top, there is a 'Plaza de Estación N° 12.90'. Below it are two 'SS+CH' (restrooms) and a 'Sala de Estora'. The central part features a 'Gymnasio Infantil N° 12.80' and a 'Sala Deportiva'. Below the gymnasium is a 'Sala de Judo N° 12.30'. At the bottom left, there is a 'Juego Infantil N° 12.22'. At the bottom right, there is a 'Juego Infantil N° 12.72'. A blue circle highlights a specific area in the upper right. The plan is surrounded by greenery and a road on the right side.

Planimetría 6. Pabellón Recreación Fachada con circulación vertical



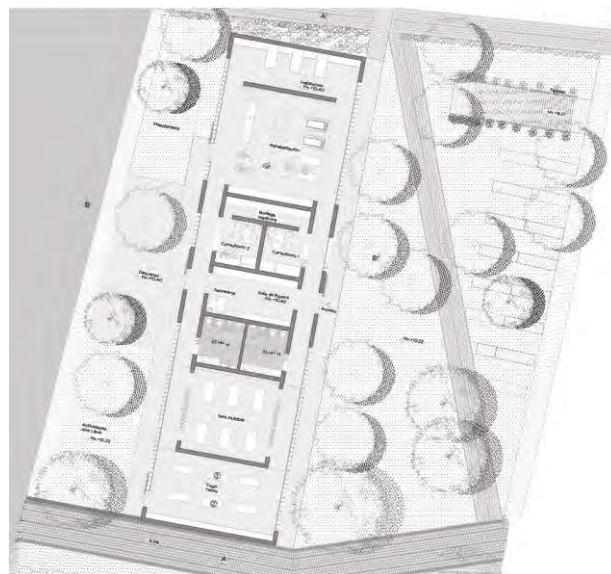
96

4.4.2. Nivel + 10.50. Pabellón Salud Corporal

En el pabellón de salud corporal se desarrollan actividades de cuidado y sostenimiento del cuerpo sano. El ingreso se conecta directamente con la sala de espera y el área de asistencia. En estas actividades acuden principalmente adultos y en especial adultos mayores, y requiere que la ubicación de los espacios servidores como baterías sanitarias se dispongan en áreas de acceso inmediato para que su función este lo más cerca de los usuarios. Se implementa una sala múltiple que fomenta ejercicios de bajo impacto y sala de yoga. El otro extremo se enfoca en la atención médica especializada en deporte y sus posibles contrariedades, se disponen equipos de rehabilitación y una estancia de terapia y reposo.

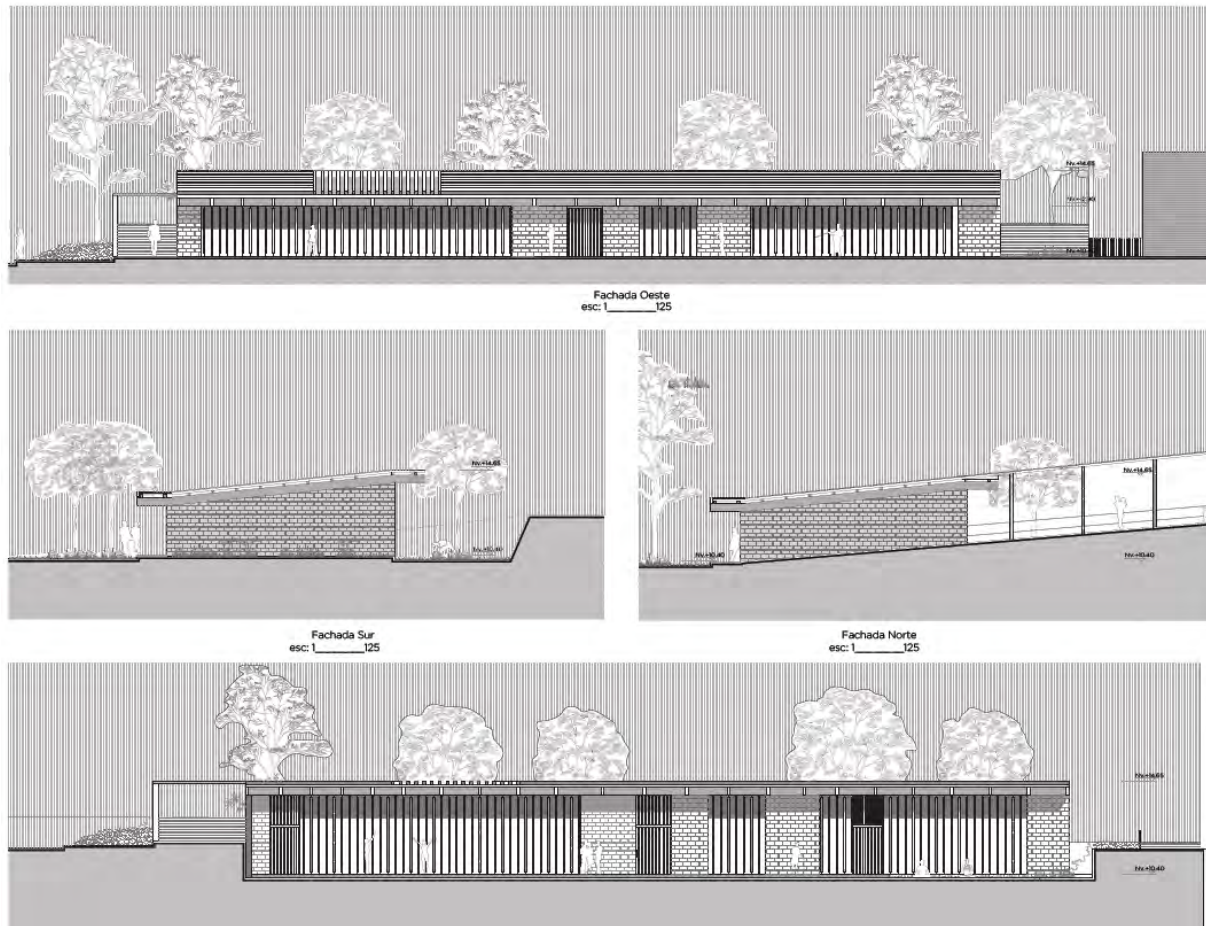
Cada espacio tiene una relación visual con el exterior, crea una conexión con la naturaleza por medio de la ventanera y tabiquería de madera al poder visualizar los jardines y las zonas de más vegetación en altura.

Planimetría 7. Pabellón Salud Corporal Planta N +10.50



Fuente: Ana García, 2016

Planimetría 8. Pabellón Salud Corporal Fachada



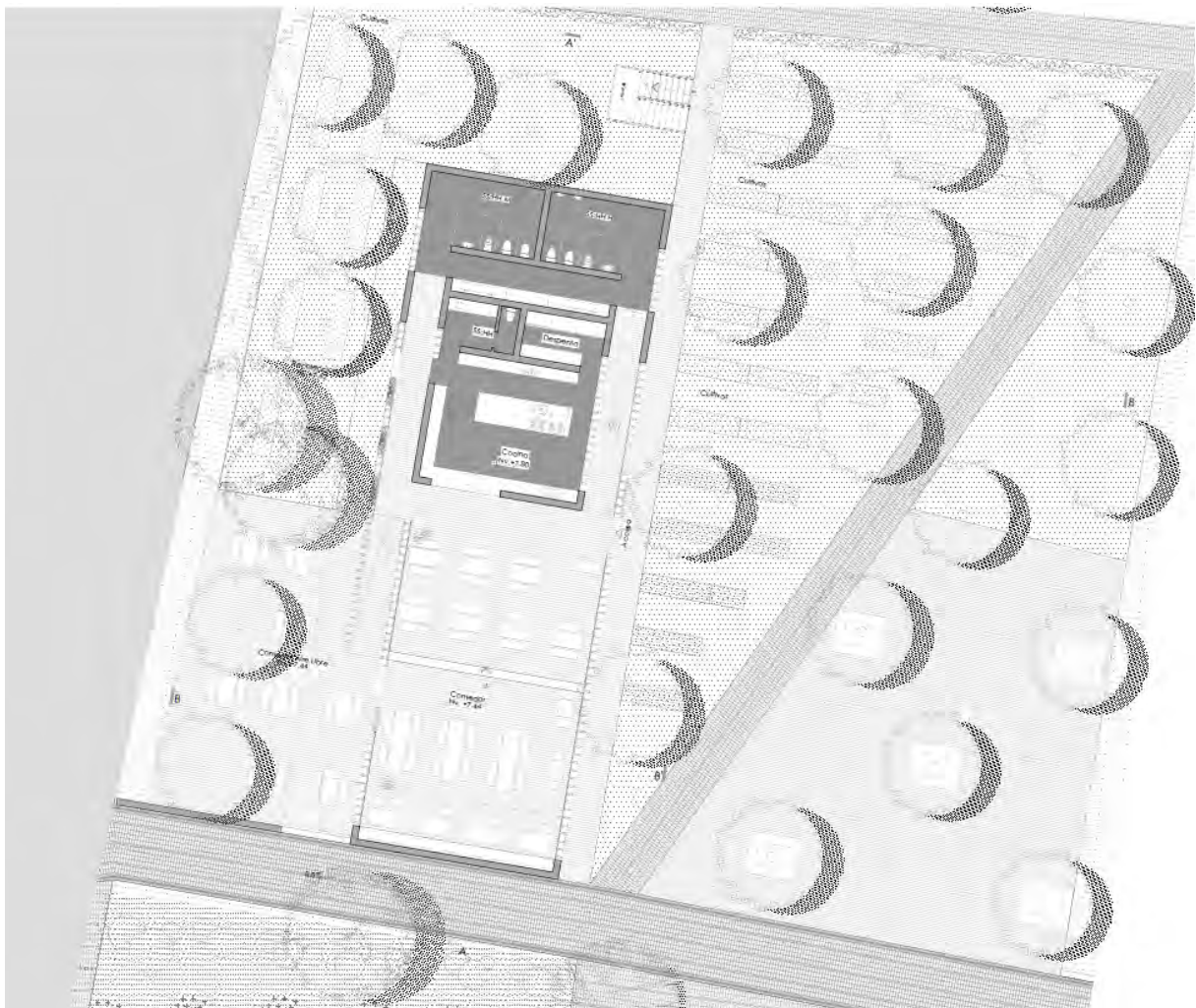
Fuente: Ana García, 2016

4.4.3. Nivel + 7.90. Pabellón Restaurante.

Es el punto de encuentro en áreas abiertas, estancia para socializar, el área del comedor se desarrolla en zonas cubiertas y al aire libre, en diferentes niveles, se accede por medio de gradas o rampas desde las circulaciones longitudinales del conjunto. Los espacios servidores ubicados en el extremo derecho son: área de cocina con sus respectivas zonas de apoyo como preparación, entrega de alimentos, alacena, baño privado para el personal y cuarto de refrigeración, incluso tiene áreas de cultivos ligeros para provisión del servicio. Las baterías sanitarias de uso público se ubican en el borde derecho. Es posible acceder al mirador que se encuentra en la cubierta a través de gradas laterales.

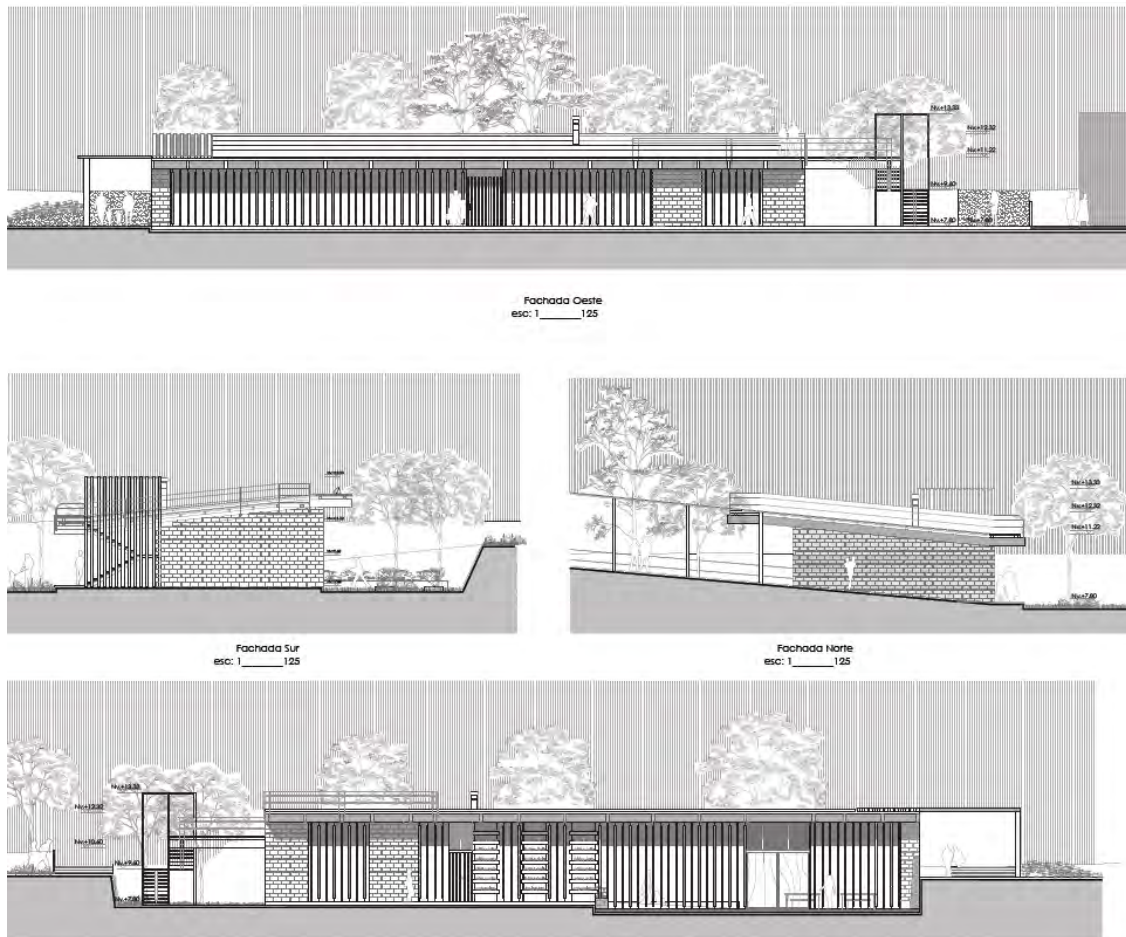
En las áreas exteriores se pueden realizar actividades de integración, ventajosas para agrupar colectivos a través de ferias itinerantes, galerías para exposiciones y otras actividades en las que participen mayor número de personas.

Planimetría 9. Pabellón Restaurante Planta Nivel +7.90



Fuente: Ana García, 2016

Planimetría 10. Pabellón Restaurante Fachadas



Fuente: Ana García, 2016

4.4.4. Nivel + 5.08. Pabellón Expresión Corporal

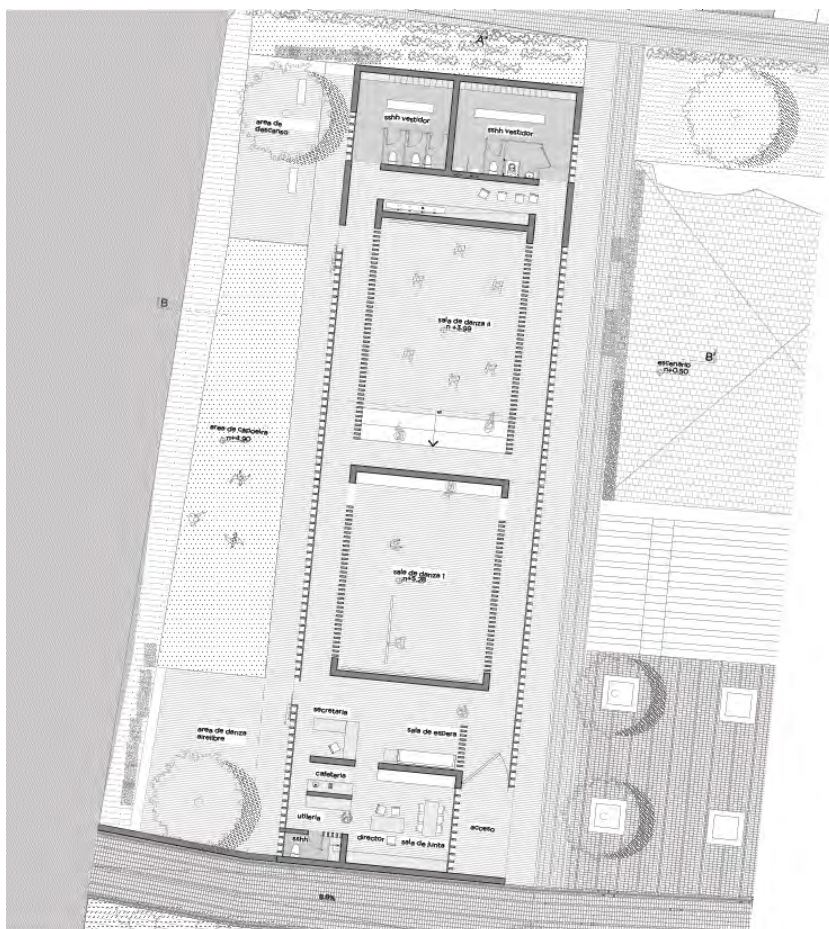
El módulo de expresión corporal está dividido en dos áreas, administración y expresión corporal.

La administración tiene funciones de coordinación, dirección y control de las actividades que se realizan en el conjunto, el acceso principal se conecta directamente a un hall de espera contiguo a las oficinas de secretaria, dirección, sala de juntas y áreas complementarias como son utilería, cafetería y baño privado.

El bloque de Expresión corporal se desarrolla en dos amplias salas de uso múltiple, emplazadas a distintos niveles con graderíos para observadores. En el borde

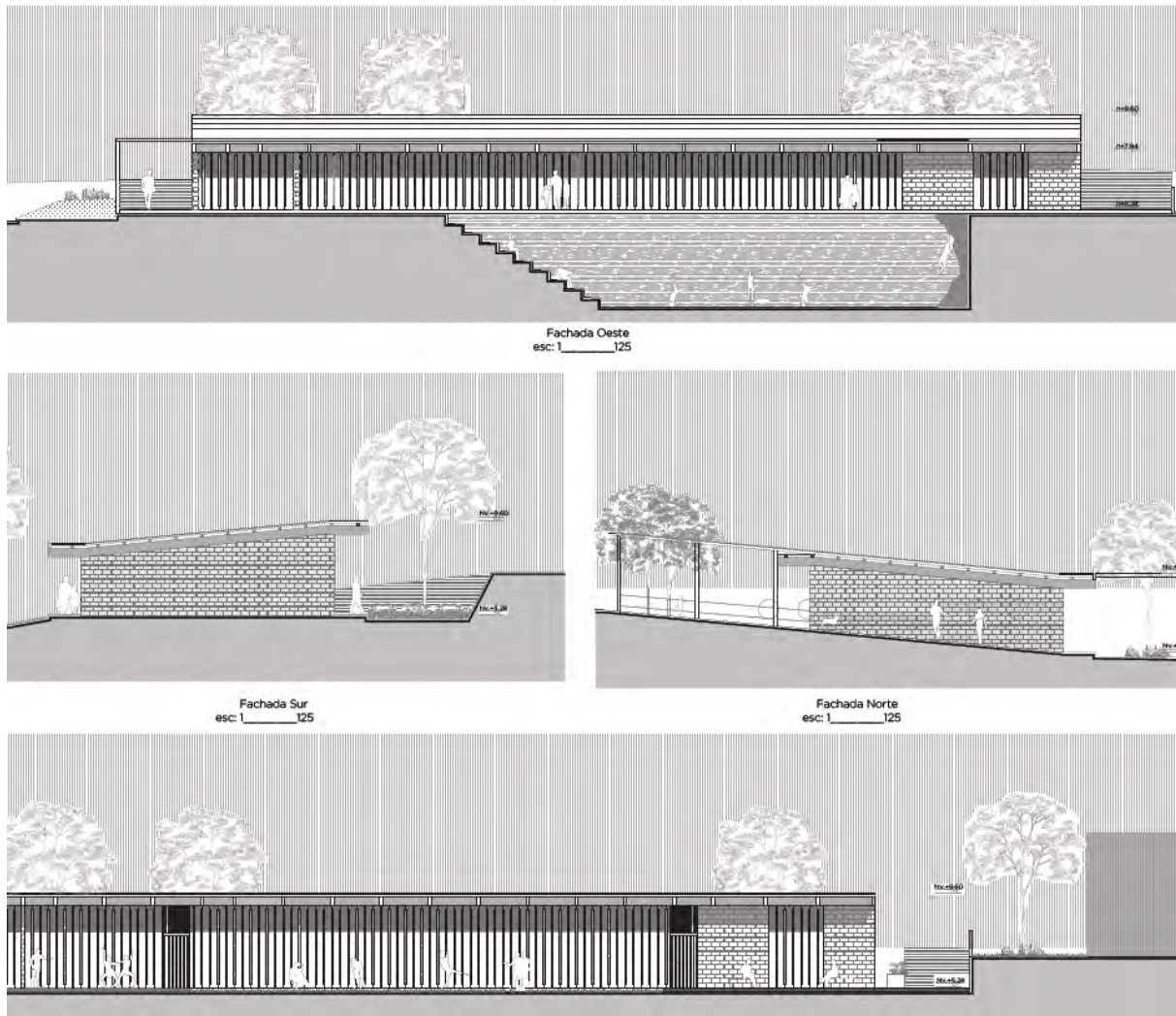
derecho se encuentran las baterías sanitarias contiguo al área de maquillaje y preparación. Todos los espacios tienen una conexión y relación visual con las actividades que se desarrollan en su interior además de contemplar las áreas arborizadas y jardines. El escenario es una depresión del terreno para presentaciones deportivas con un desnivel pronunciado para conformar graderíos naturales, permite exponer las habilidades de los usuarios inclusive escalar a través de sus muros.

Planimetría 11. Pabellón Expresión Corporal Nivel +5.08



Fuente: Ana García, 2016

Planimetría 12. Pabellón Expresión Corporal Fachadas



Fuente: Ana García, 2016

4.4.5. Pabellón Actividad Física. Nivel + 3.78.

En el módulo de actividad física los espacios servidos tienen algunas utilidades diferenciando las baterías sanitarias para hombres y mujeres, internamente se encuentran baños para personas de movilidad reducida, vestidores, duchas, camerinos y baterías sanitarias. El área de pesas y cardio están en la cota +4.20, estas zonas se conectan a través de circulaciones longitudinales con rampas. En las áreas exteriores se ubican espacios de descanso y áreas abiertas-cubiertas para ejercicios aeróbicos. Por último, el área de actividad física esta complementada con

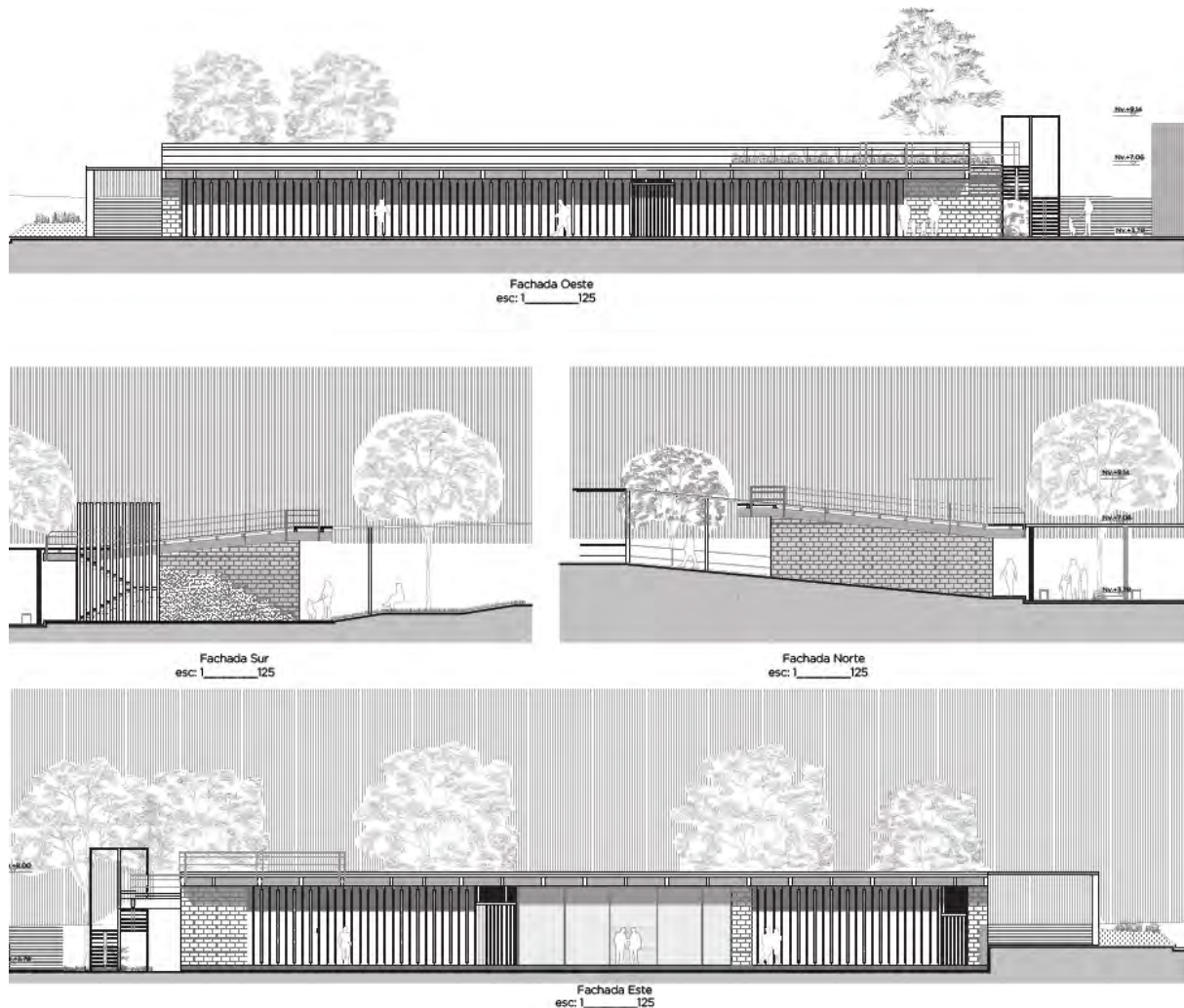
pequeñas plazas, canchas deportivas externas: cancha múltiple, ecua-vóley, skate, graderíos y parqueaderos subterráneos.

Planimetría 13. Pabellón Actividad Física. Nivel + 3.78



Fuente: Ana García, 2016

Planimetría 14. Pabellón Actividad Física Fachadas



Fuente: Ana García, 2016

4.5 Criterios tecnológicos-constructivos de diseño.

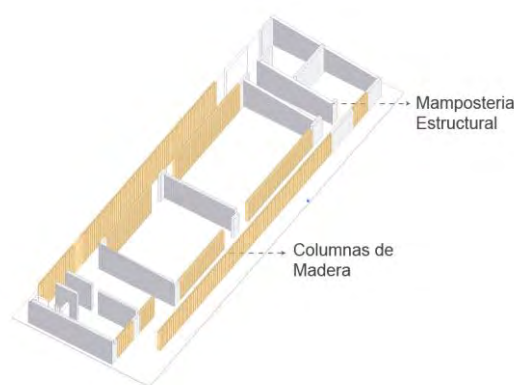
4.5.1. Materialidad

Al ser un espacio de alta afluencia de personas, se adopta estructuras y materialidad duradera, resistente, y al mismo tiempo su mantenimiento sea lo mínimo posible. Se utiliza materiales de calidad que se acoplen y que sean de fácil adquisición, que se sitúen en su alrededor, en viviendas, edificios y el parque mismo. El bloque, el

hormigón y la madera son materiales de la zona, aplicados al proyecto en su estructura con madera laminada, mampostería de bloque estructural y acabados de pisos de hormigón liso o madera de eucalipto. En exteriores, adoquines de cemento.

El proyecto está conformado por zonas extensas, áreas verdes y pabellones amplios que buscan componentes de características similares, materiales vistos sin recubrimientos. La madera, paredes de bloque, recubrimientos de caminerías con productos que disminuyan los costos de inversión y a su vez den carácter formal al conjunto.

Ilustración 39. Isometría Materialidad

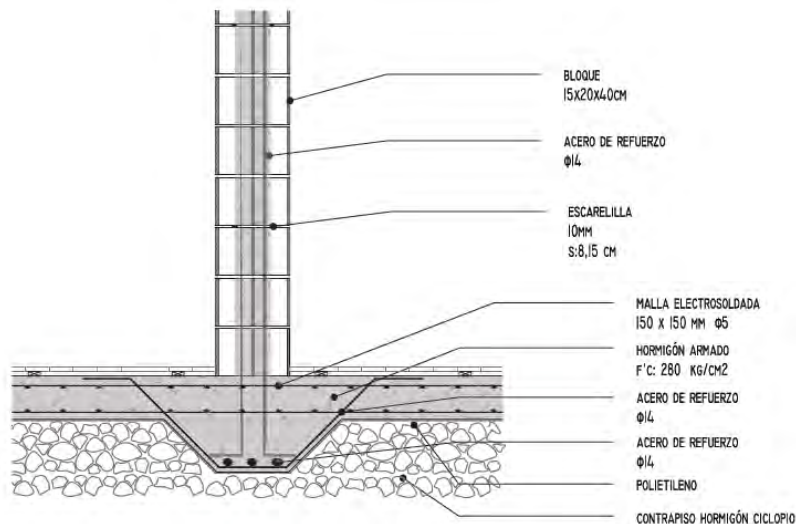


Fuente: Ana García, 2016

4.5.2. Sistema estructural y constructivo.

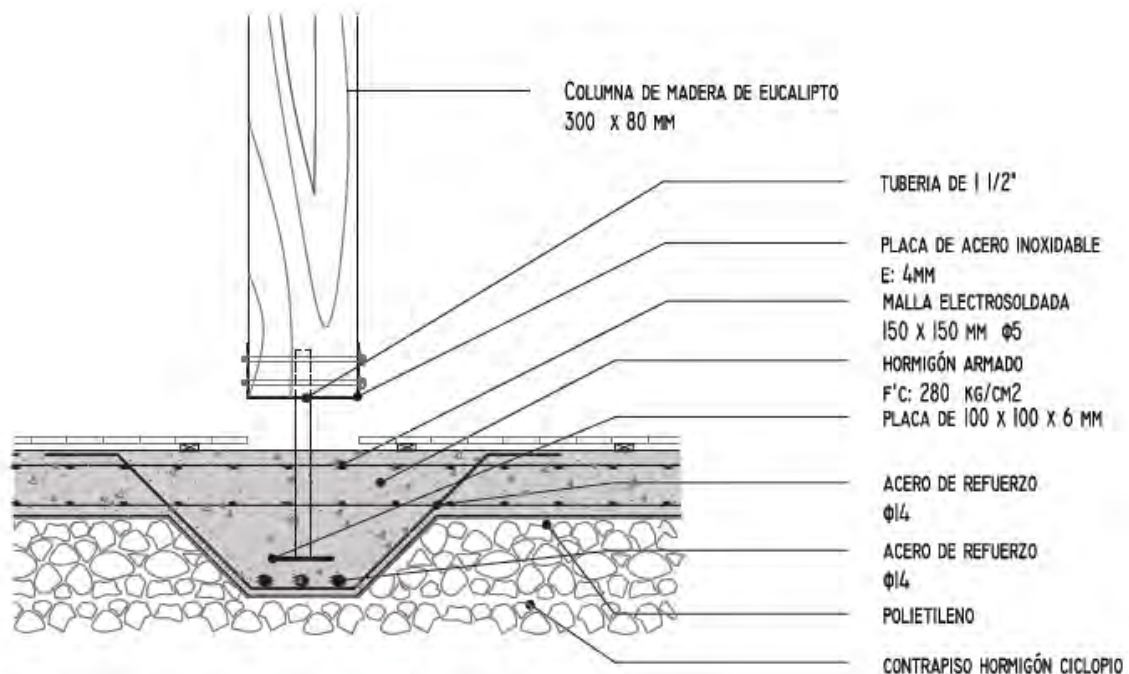
La cimentación se desarrolla entre los ejes de cada pabellón, es a base de cadenas trapezoidales de hormigón armado asentada sobre material ciclópeo que soportan los muros de bloque estructural y la tabiquería de madera. Para reforzar las mamposterías se refuerzan con escalerillas de malla electrosoldada.

Planimetría 15. Detalle Cimentación y Muro de bloque



Fuente: Ana García, 2016

Planimetría 16. Detalle Cimentación y Tabiquería de madera



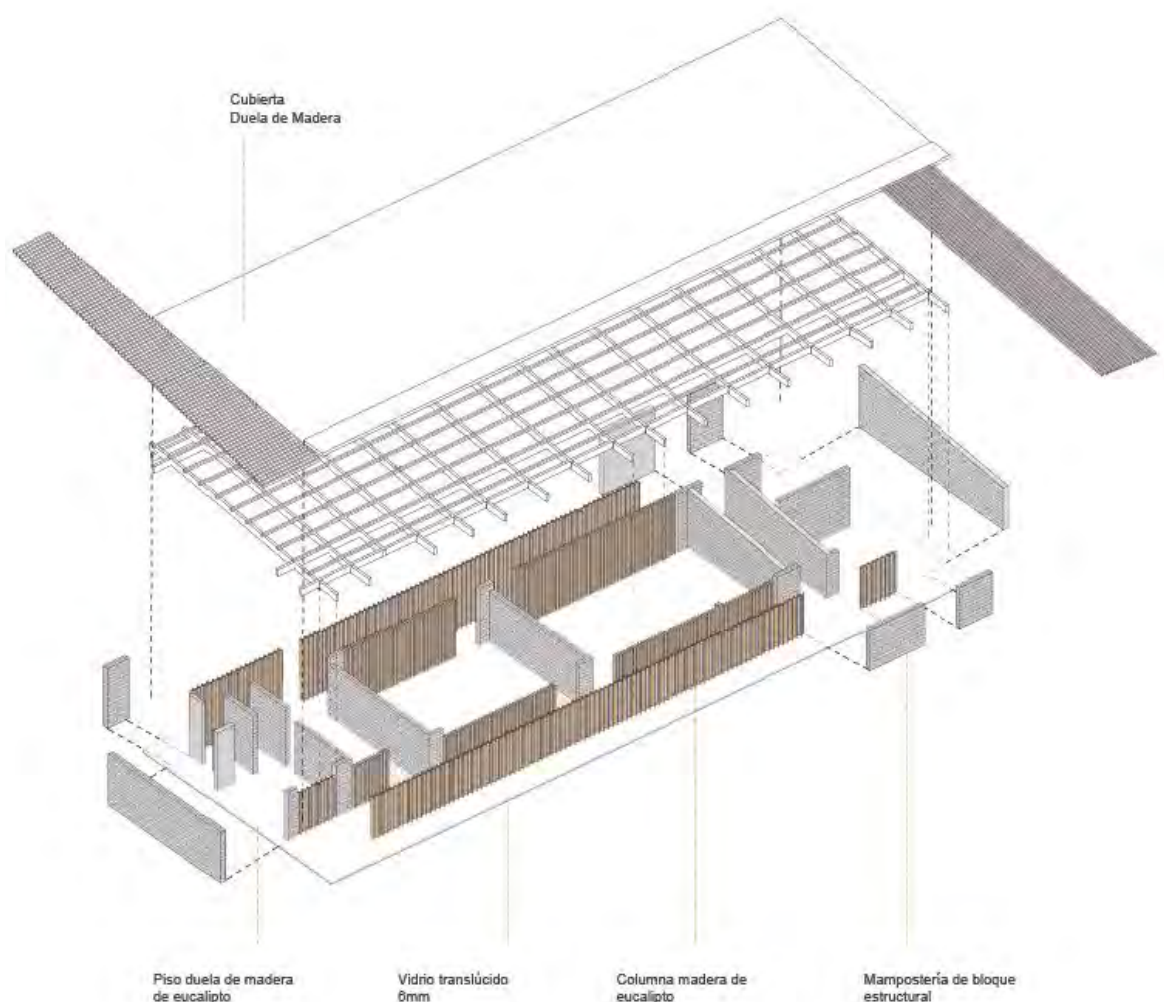
Fuente: Ana García, 2016

Los contrapisos fundidos entre ejes se impermeabiliza con polietileno y se refuerzan con malla electrosoldada para recibir el hormigón, se masilla el piso sobre

el que se instalara los tirantes de madera y el acabado final es duela de eucalipto. Como se indica en la planimetría 16, el tubo cruza desde la columna de madera hasta el hormigón armado.

La estructura del proyecto es a base de mamposterías de bloque estructural ancladas a las cadenas de hormigón con acero de refuerzo de 14 mm. Las tabiquerías de madera se anclan a las cadenas con chicotes de tubo de 1 plg. incrustado en la cadena de hormigón y pernos que sujetan las placas metálicas y las vigas de madera laminada.

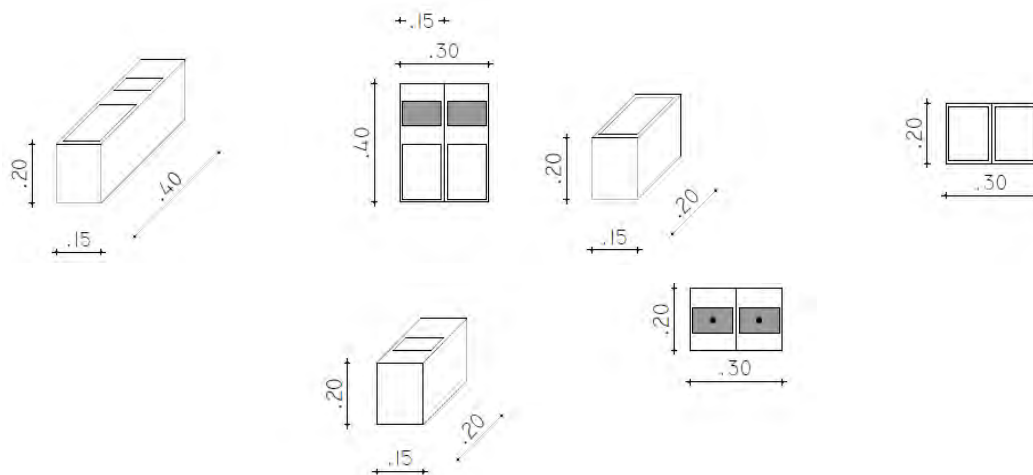
Ilustración 40. Isometría Estructural



Fuente: Ana García, 2015

La mampostería, compuesta por bloque estructural como se muestra en la ilustración 38, es especial, sus orificios internos dan la posibilidad de entrelazarlo con varillas de acero y rellenar con hormigón. Esta mampostería sirve también para la división de ambientes.

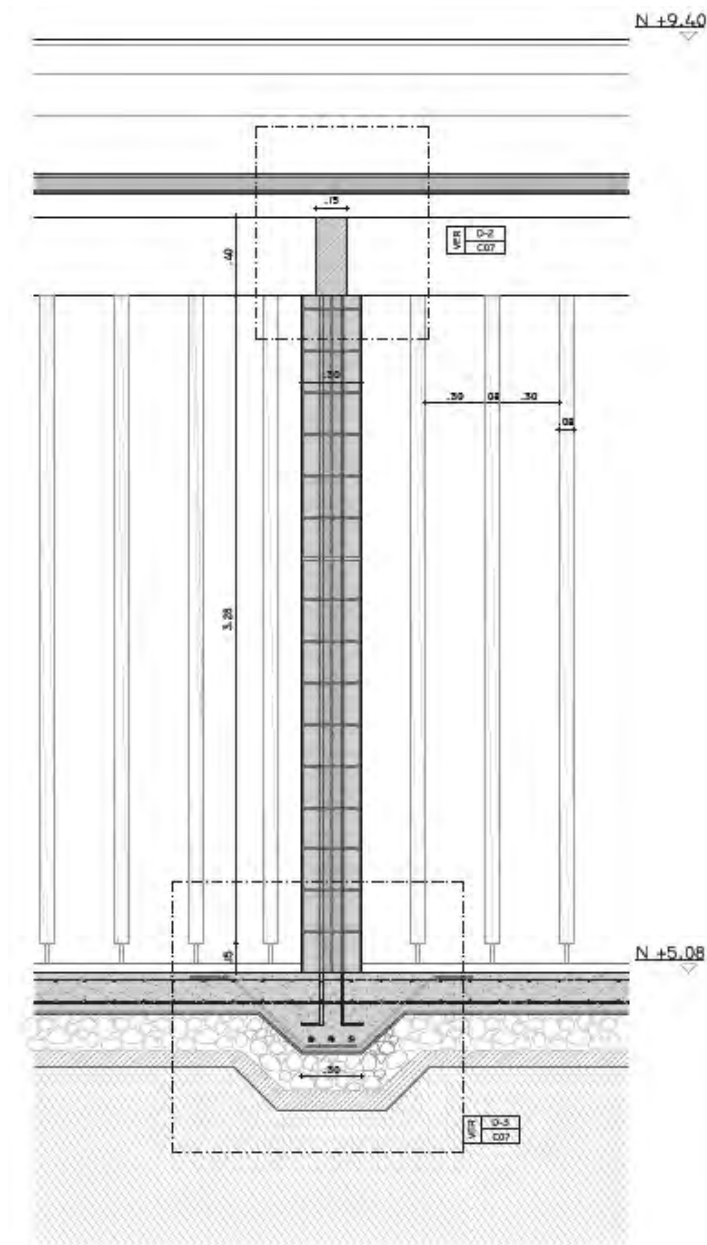
Ilustración 41. Bloque medidas



Fuente: Ana García, 2016

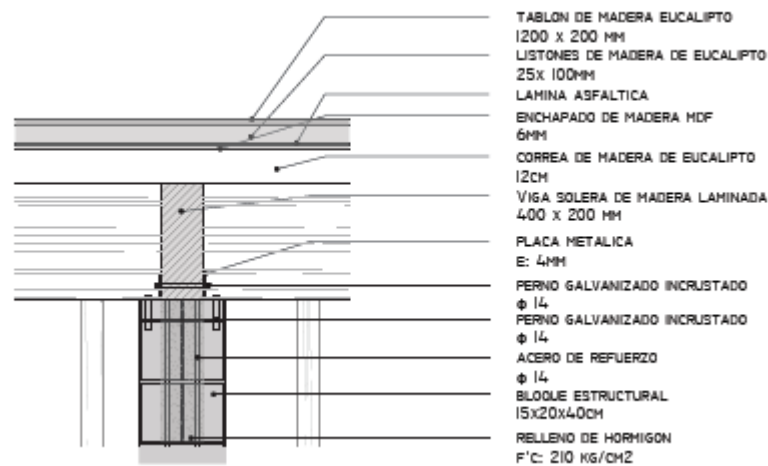
La tabiquería estructural de madera recorre las fachadas en cada pabellón, utilizada para restringir la sobreexposición del sol. En cubierta, la tabiquería de madera se acopla con las vigas de madera laminada que cruzan los ejes a lo largo de cada bloque, anclándose por medio de placas de acero inoxidable y pernos con rodela que se incrustan en la madera.

Planimetría 17. Corte por muro



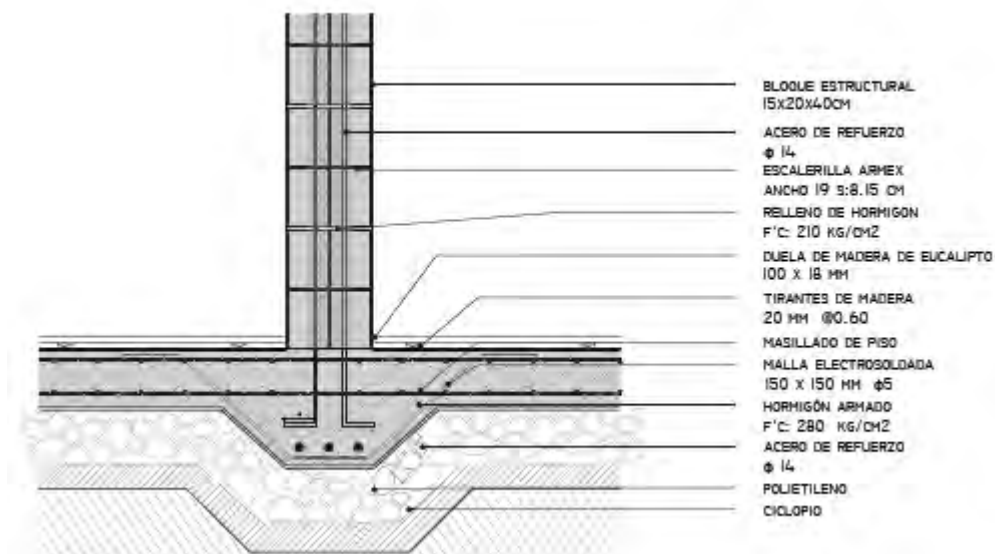
Fuente: Ana García, 2016

Planimetría 18. Anclaje superior de muros



Fuente: Ana García, 2016

Planimetría 19. Anclaje inferior de muros.



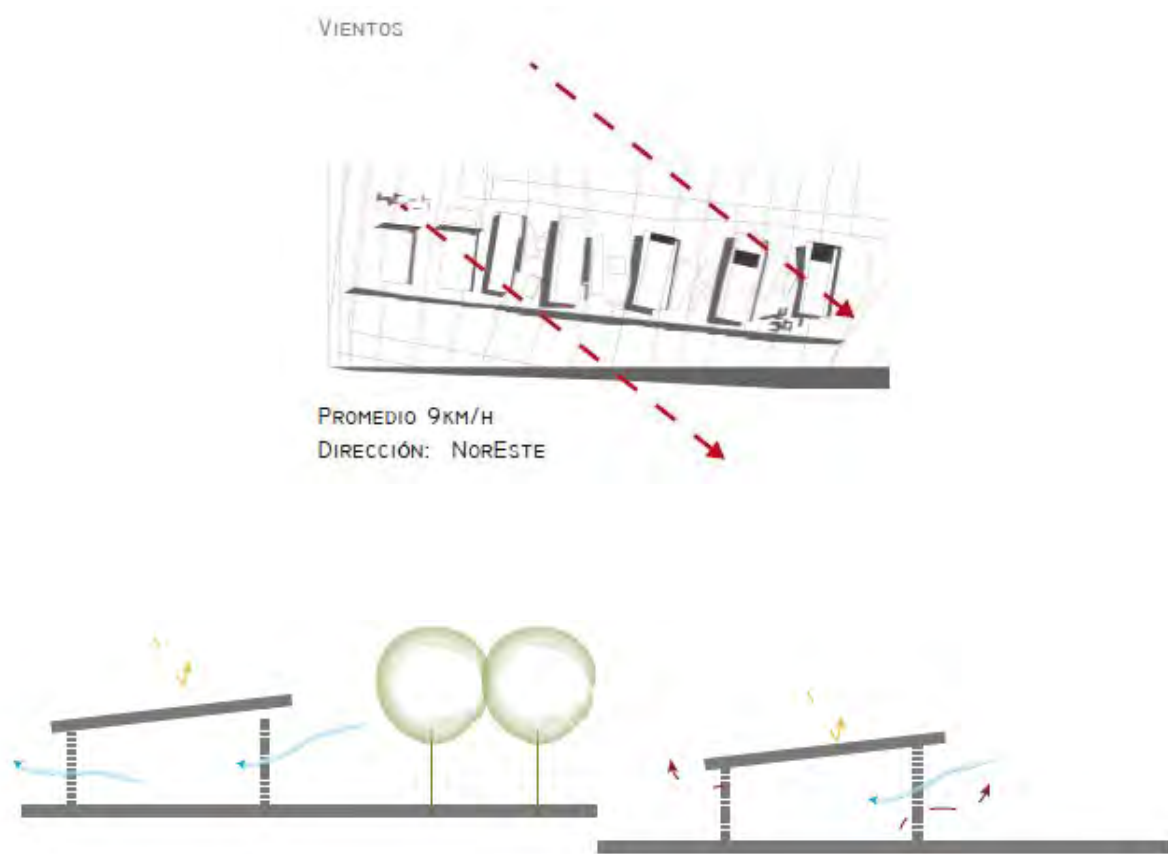
Fuente: Ana García, 2016

4.6. Sustentabilidad de la propuesta.

4.6.1. Análisis bioclimático

La implantación de los pabellones permite que la dirección de los vientos los beneficie, favorece circulaciones cruzadas. No es necesario climatizar artificialmente los espacios. Ilustración 41.

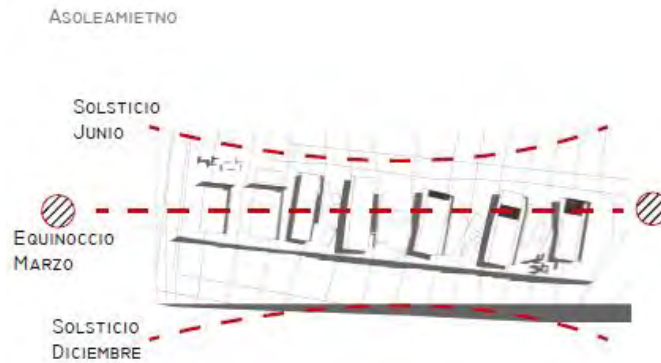
Ilustración 42. Vientos



Fuente: Ana García, 2015

Se analizó el asoleamiento en el terreno, durante los diferentes solsticios, el emplazamiento de los bloques, orientados este-oeste permite una óptima captación de luz solar tanto en la mañana como en la tarde.

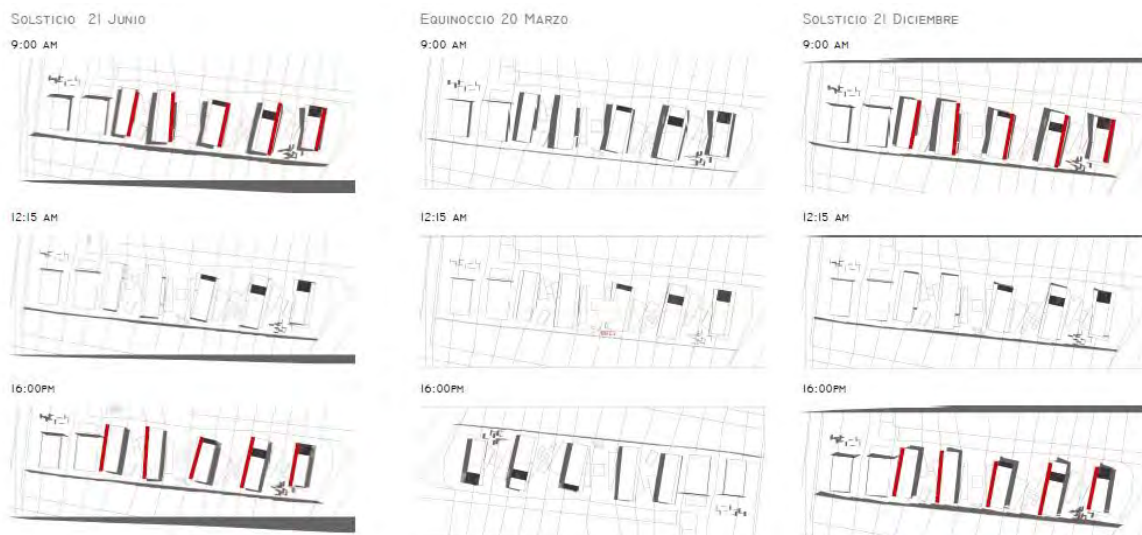
Ilustración 43. Asoleamiento



Fuente: Ana García, 2015

Al analizar la sombra e irradiación del sol a diferentes horas como indica la ilustración 43, se concluye que a las 9:00 am. empieza a incrementarse la radiación solar, y por ende la temperatura, a las 12:00 m. el sol cae perpendicularmente y a las 16:00 pm. comienza a decaer, coincidiendo con la llegada de usuarios jóvenes y adultos luego de sus jornadas de estudio y trabajo.

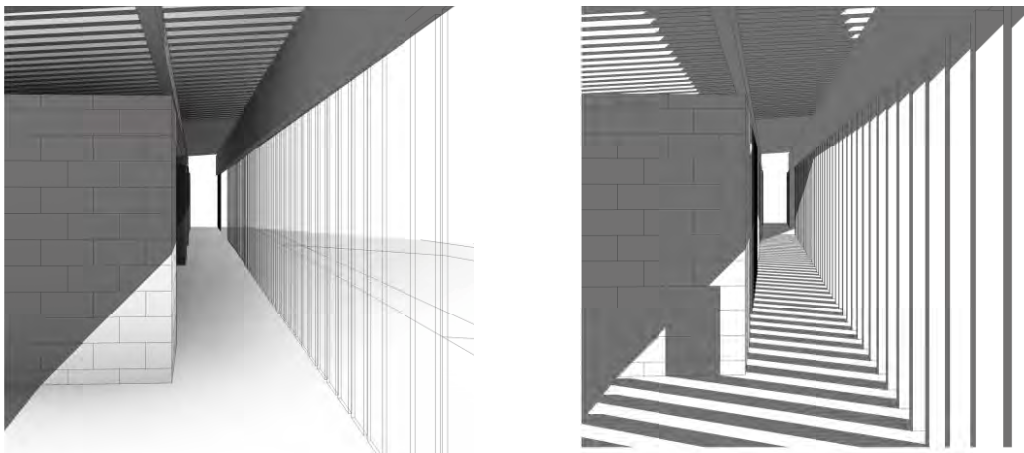
Ilustración 44. Análisis Solar



Fuente: Ana García, 2015

El impacto solar en el proyecto, origino el diseño de fachadas, para corregir el exceso de irradiación de luz, se utiliza tabiquería de madera estructural modulada cada 30 cm. que, al mismo tiempo permite el paso de luz, los espacios se aíslan de temperaturas muy altas. Este recurso reduce la radiación solar e induce a una iluminación más tenue en las áreas activas. Estas aberturas también permiten la ventilación cruzada.

Ilustración 45. Solución de irradiación



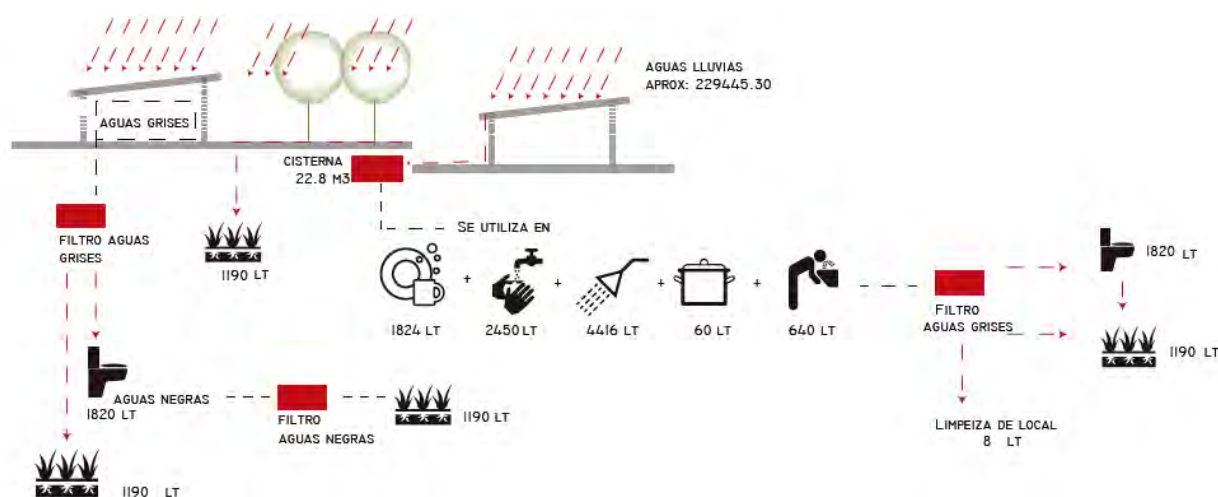
Fuente: Ana García, 2015

4.6.2. Manejo del Agua

Para emplear los recursos hídricos tanto naturales como artificiales, se plantea la posibilidad de mejorar la captación de aguas lluvias y su reciclaje, mediante la reutilización de las aguas lluvias, grises y el tratamiento de las aguas negras. En base a la investigación y análisis se determinó la cantidad de agua necesaria para el proyecto en baterías sanitarias, riego, mantenimiento de jardines y cultivos, dando como resultado un promedio de 230.877.20 lt/ mes.

Según el Instituto de Meteorología, el promedio de precipitación es 1101 mm/año, tomando en cuenta que los meses Junio, Julio y agosto escasea las precipitaciones pluviales se produciría un desabastecimiento de agua. La recolección de aguas lluvias se obtendría de la acumulación en las cubiertas de cada pabellón mediante receptores y mecanismos que purifiquen cada tipo de agua. Como se observa en la ilustración 44, el diagrama de flujo de los diferentes tipos de agua y su optima utilización.

Ilustración 46. Uso del Agua



Fuente: Ana García, 2015

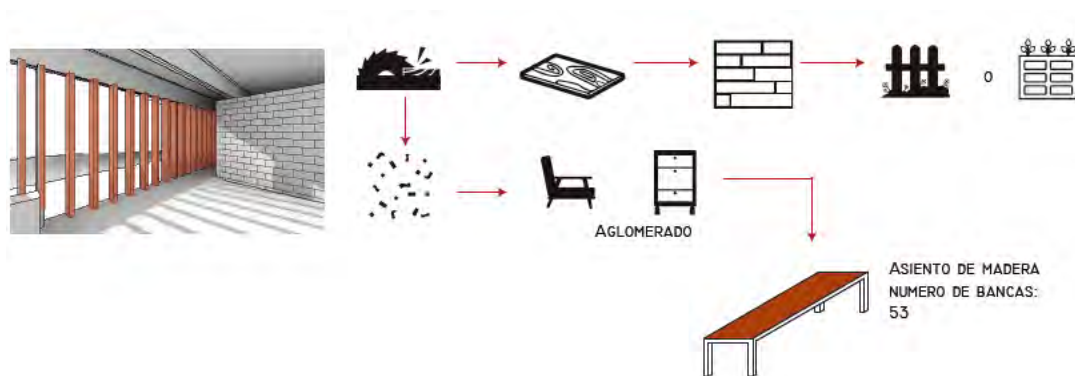
El tratamiento de las aguas lluvias sería mediante un dispositivo que filtra e impide el ingreso de material indeseable al tanque de almacenamiento, así se minimiza la contaminación del agua en el tanque de reserva. El tratamiento de las aguas grises es a través de filtros, donde las partículas de mayor tamaño son expulsadas y una bomba de aireación suministra el agua al tanque de agua clarificada. Las aguas negras serán tratadas por un biodigestor que mediante filtros permite la separación de líquidos y sólidos, esta agua es propicia para las zonas de riego.

4.6.3. Reutilización de materiales

Al construir un proyecto arquitectónico, se produce gran cantidad de desechos y escombros generados por la construcción y normalmente terminan en un botadero a las afueras de Quito. Parte de la sustentabilidad es reciclar ciertos desechos y dar una segunda vida al material.

La madera es un material que se emplea en todo el proyecto, al utilizarlo en pisos y cubiertas se produce un desperdicio aproximado del 3%, se puede reutilizar en jardineras, mobiliario para exteriores.

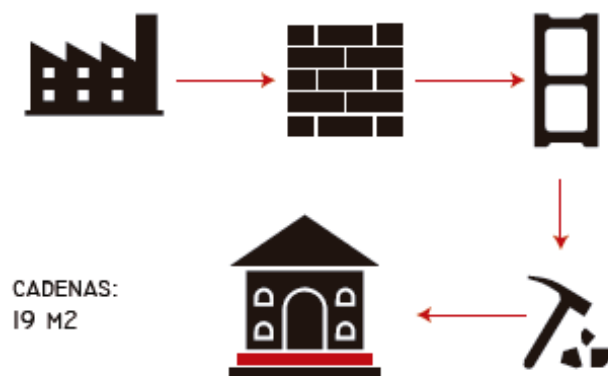
Ilustración 47. Reutilización de la madera



Fuente: Ana García, 2015

El producto de los derrocamientos de estructuras existentes, se reutilizaría en cimentaciones, los elementos triturados serian parte del relleno de contrapisos y reemplazaría la piedra como ciclópeo. En los desbanques del terreno, la tierra producto de excavaciones contribuiría con el diseño paisajes y exteriores, en jardineras, lomas de precaución y taludes nuevos.

Ilustración 48. Reutilización del material adaptan



Fuente: Ana García, 2015













4.7. Paisajismo

En Calderón y particularmente en San José de Morán, las áreas verdes son escasas o muy limitadas. El proyecto preserva la vegetación de altura complementándose con corredores verdes a lo largo de las veredas de vías vehiculares principales y secundarias, para dotar de sombra y confort las circulaciones peatonales. Este parque se incorpora al recorrido de transporte público con la instalación de una parada de bus en un extremo de la plataforma superior donde el usuario accedería al parque a través de una plaza abierta que evita aglomeraciones de peatones.

La tabla 12 describe los espacios, y como se daría solución a los problemas existentes, el vínculo entre cada uno de los anexos se explica a continuación:

- **Circunstancia:** evaluación y diagnóstico de cada zona de estudio.
- **Intención:** respuesta al problema, se asigna soluciones.
- **Estrategia:** aplicación de soluciones, por medio de intervenciones que se adapten al diagnóstico. Es la respuesta y aplicación de las intenciones.

Tabla 12. Intención urbana

CIRCUNSTANCIA	INTENCIÓN	ESTRATEGIA
 POCA VEGETACION A LO LARGO DE SAN JOSÉ, CALDERÓN.	 GENERAR UN CORREDOR VERDE A LO LARGO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS.	 POR MEDIO DE LA UBICACIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS A LO LARGO DE VEREDAS Y PARTERRES.
 INCLUIR EN LA ZONA	 EVITAR DESORDEN VEHICULAR AL MOMENTO DE INGRESAR AL PROYECTO. CONECTAR EL PROYECTO CON OTROS SERVICIOS ADICIONALES	 PARADA DE BUS CIRCUITO DE TRANSPORTE PÚBLICO CIRCUITO DE BICICLETA
 ESPACIOS RECREATIVOS Y ÁREAS VERDES, SUBUTILIZADAS Y EN MAL ESTADO	 ESCOGER UN ESPACIO QUE NO ESTE FUNCIONANDO MUY BIEN Y GENERAR EN ÉL UN ESPACIO CONECTOR	 ESPACIO DESTINADO A LA INCLUSIÓN SOCIAL MEDIANTE ESPACIOS DE ACTIVIDAD CORPORAL Y RECREATIVA
 ESPACIOS RECREATIVOS CERRADOS POR MUROS O VERJAS	 ACCESIBLE A CUALQUIER MOMENTO DEL DÍA.	 ELIMINAR MUROS Y VERJAS A LO LARGO DE TODO EL PARQUE Y QUE SEA VIABLE PARA CUALQUIER USUARIO.

Fuente: Ana García, 2015

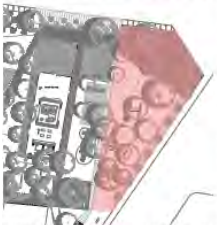
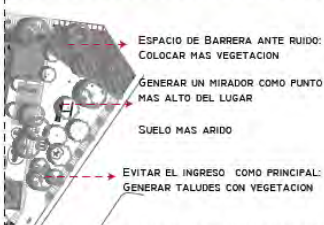
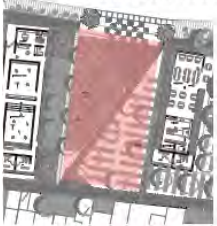

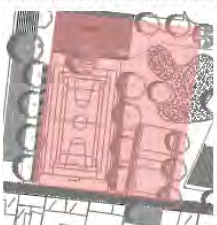
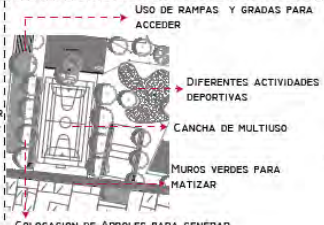


El proyecto es uno de los pocos parques existentes en el sector, razón por la que se afectó lo menos posible la vegetación existente al emplazar los pabellones en los espacios vacíos de cada plataforma topográfica, incorporando nueva vegetación que enriquezca las áreas abiertas.

La tabla 13 describe los espacios, y como se daría solución a los problemas existentes, el vínculo entre cada uno de los anexos se explica a continuación:

- **Espacio:** ubicación grafica del área.
- **Rol:** identificar la ubicación dentro del proyecto.

- **Circunstancia:** evaluación y diagnóstico de cada zona de estudio.
- **Intención:** respuesta al problema, se asigna soluciones.
- **Estrategia:** aplicación de soluciones, por medio de intervenciones que se adapten al diagnóstico. Es la respuesta y aplicación de las intenciones.

Tabla 13. Intención del Proyecto

ESPACIO	ROL	CIRCUNSTANCIA	INTENCIÓN	ESTRATEGIA
	-ESPACIO DE BORDE CON LA VÍA PRINCIPAL -CERCANO AL RUIDO Y SMOG -RELACIÓN CON COMERCIO Y VEHÍCULOS	- DIFERENTES CLASES DE VEGETACIÓN CON PREDOMINANCIA EUCALIPTO - PUNTO MÁS ALTO DEL TERRENO - VISTA A LA MONTAÑA - PLATAFORMA PLANA - ESPACIO DE SOMBRA	- GENERAR UNA BARRERA ANTI RUIDO POR MEDIO DE ÁRBOLES ALTOS -GENERAR TALUDES PARA PROTECCIÓN DE NIÑOS -UBICAR EL MIRADOR COMO PUNTO MÁS ALTO -COLOCAR UNA PARADA DE BUS PARA QUE ATRAIGA A LAS PERSONAS	 - ESPACIO DE BARRERA ANTE RUIDO: COLOCAR MAS VEGETACION - GENERAR UN MIRADOR COMO PUNTO MAS ALTO DEL LUGAR - SUELO MAS ARIDO - EVITAR EL INGRESO COMO PRINCIPAL: GENERAR TALUDES CON VEGETACION
	-PUNTO MEDIO DEL TERRENO -ACCESO AL PROYECTO -ESPACIO CENTRAL Y ENCUENTRO DEL PROYECTO	-NO HAY VEGETACIÓN DE ALTURA -FUERTES RAYOS SOLARES -ESPACIO PLANO POR PLATAFORMA	-MARCAR INGRESO CON VEGETACIÓN COLORIDA: FLAMBOYÁN -CULTIVOS DE ESPECIAS Y ÁRBOLES FRUTALES QUE APOYEN AL RESTAURANTE -COLOCAR VEGETACIÓN PARA GENERAR SOMBRA	 - MARCAR INGRESO CON VEGETACION COLORIDA: FLAMBOYAN - GENERAR ESPACIOS DE SOMBRA MEDIANTE ARBOLES - GALERIA - ESTANCIA - CULTIVOS DE ESPECIAS Y VEGETALES QUE APOYEN AL RESTUARANTE
	-ESPACIO CONECTOR CON LA ZONA DE VIVIENDA -FIN DEL PARQUE	-CANCHA DE VÓLEY -ESPACIO SIN VEGETACIÓN -TOPOGRAFÍA A DESNIVEL -ÚLTIMA PLATAFORMA DEL LUGAR -TERMINA CON TALUD	-COLOCAR MÁS ACTIVIDADES DEPORTIVAS -USO DE GRADAS Y RAMPA PARA ACCEDER -COLOCACIÓN DE ÁRBOLES PARA GENERAR SOMBRA	 - USO DE RAMPAS Y GRADAS PARA ACCEDER - DIFERENTES ACTIVIDADES DEPORTIVAS - CANCHA DE MULTIUSO - MUROS VERDES PARA MATIZAR - COLOCACION DE ÁRBOLES PARA GENERAR SOMBRA
	-CONECTOR CON LA VÍA -ESPACIOS POR DONDE ACCEDER -CONECTADO A LA VIVIENDA	-ACERA EN CON PENDIENTE -ENTRADA POR MEDIO DE PLATAFORMAS -SOLO MARCA UNA ENTRADA AL IPARQUE	-CADA PLATAFORMA TIENE SU ACCESO -POR MEDIO DE TALUDES SE SALVAR LA PENDIENTE -MARCAR ACCESOS POR VEGETACIÓN -CAMBIO DE PISO EN ENTRADAS POR MEDIO DE UN PIXELADO	 - TALUDES PARA SALVAR DESNIVEL JUNTO CON ARBUSTOS - INGRESO JERARQUIA POR CAMBIO DE PISO - VEGETACION COLORIDA - USO DE RAMPAS PARA RECORRER EL LUGAR

Fuente: Ana García, 2015

4.7.1 Vegetación

Cada pabellón tiene dos áreas verdes, una externa que se comunica con la vía vehicular y otra interior, más privada y resguardada, que, añadiendo árboles, flores y plantas, enriquece el entorno. Para cubrir los desniveles entre una plataforma y otra, se implanto taludes de césped y jardineras verticales.

Planimetría 20. vegetación











Fuente: Ana García, 2015

La flora que se dispondrá en el proyecto son especies de clima cálido seco, los recorridos son ideales para quienes gustan de las caminatas, fotografías del entorno, observación de la flora y sembríos. Las ventajas de la vegetación es el control térmico, auto reparación, integración paisajística, absorción de contaminantes específicos como CO₂.

El crecimiento de la vegetación constituye una de las principales ventajas paisajísticas, va cambiando con su ciclo de crecimiento, sus dueños interactúan con ella al moldearla, cuidarla, son hitos reconocibles, por ej.: Un árbol.(Grujic, 2011)

Tabla 14. Vegetación

CUADRO DE ARBOLES				
SIMBOLOGÍA				
NOMBRE COMÚN	EUCALIPTO	ARBOLES LIMÓN	CHOLÁN	ALISO
ALTURA	15M	6M	3M	15M
DIÁMETRO	4M	4M	5M	4M
FORMA DE COPA				
DENSIDAD DE FOLLAJE	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
COLOR DE FOLLAJE	VERDE OSCURO	VERDE	VERDE	VERDE OSCURO
COLOR DE FLOR		VERDE	AMARILLA	AMARILLA
OBSERVACIONES DE USO	VEGETACION EXISTENTE EN EL PROYECTO. BARRERA CONTRA RUIDO (MANTENER)	USO EN AREAS DE CULTIVO PARA COSECHA	MARCA EN INGRESO A LOS DIFERENTES PABELLONES Y PLAZA	DA SOMBRA A DIFERENTES ESPACIO
ABREVIATURA	EU	ALI	CH	AL

CUADRO DE ARBUSTOS				
SIMBOLOGÍA				
NOMBRE COMÚN	RETAMA	JUNCOS	PENCOS	ENREDADERA
ALTURA	.50 M	.50 M		2.4 M
DENSIDAD DE FOLLAJE	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
COLOR DE FLOR	BLANCAS	AMARILLA		
OBSERVACIONES DE USO	TALUD DE CAMINERIA	TALUD DE CAMINERIA	BARRERA CON TALUD	MURO
ABREVIATURA	RE	JU	PE	EN

Fuente: Ana García, 2015

4.7.2. Pisos




El uso de pisos va de acuerdo al entorno, en exteriores se utiliza una combinación de piedra más vegetación, adquiriendo protagonismo y creando juegos visuales interesantes, se integra al paisaje. Las zonas cubiertas-abiertas tienen pisos

de madera para dar calidez a las circulaciones. En interiores el uso de pisos es de madera, en las áreas húmedas de cemento liso.

Planimetría 21. Pisos



NOMBRE	ABREVIATURA	DISPOSICION	COLOR	GRAFICO	FORMATO
CESPED 	C	TRANSICION DE ESPACIOS	VERDE		
MADERA 	MA	AREA DE CIRCULACION	CAFE		1.2 M x 15 CM
PIEDRA+ VEG 	PV	PATIOS TRASEROS DE CADA PABELLON	VERDE Y GRIS		40 CM x 40CM
CULTIVOS 	CU	BORDE DEL MURO	VERDE		

NOMBRE	ABREVIATURA	DISPOSICION	COLOR	GRAFICO	FORMATO
ARENA 	AG	PATIO DE ARENA - JUEGOS	AMARILLO		
CEMENTO 	CE	CANCHA DEPORTIVA	GRIS		

Fuente: Ana García, 2015

Render 1. Espacio exterior



Fuente: Ana García, 2016

Las circulaciones exteriores están cubiertas y se conectan todos los bloques. Como se observa en el render 3, la plaza galería, sitio de encuentro, tiene piso de madera, aquí se realizarán las exposiciones itinerantes, equipada con mobiliario fijo como bancas, basureros e iluminación.

Render 2. Espacio público



Fuente: Ana García, 2016

Render 3. Patios



Fuente: Ana García, 2016

Los pisos en las áreas exteriores se optaron por materiales naturales, como césped bien cuidado, adoquín de piedra en los espacios más transitados y madera deck para los espacios exteriores de estancia, plazas y puntos de encuentro.

4.7 Conclusiones.

Este proyecto parte de la estrategia de crear una conexión con el exterior, la materialidad del proyecto se presenta con naturalidad y honestidad, su escala visual proporcionada con respecto a las construcciones aledañas y su programación responden a los problemas que se identifican en el sector. No es un proyecto invasor, más bien se adapta a todas las condicionantes y determinantes de la zona.

La programación íntegra e incluye a toda la comunidad, las relaciones entre usuarios se dirigen a personas de toda edad, cultura y raza, sin exclusión, liberando espacios, dejando de lado la privatización y exclusión que existe en espacios públicos. Un espacio activo a todo momento creando un nuevo punto de encuentro en el barrio.

5. Conclusiones Generales.

La ciudad está formada por comunidades pequeñas que exigen la creación de espacios públicos para mejorar las relaciones interpersonales y encuentros sociales. El contacto personalizado entre los protagonistas de las actividades tanto de vivienda, esparcimiento y actores de todos los grupos humanos, necesita como respuesta un proyecto de carácter comunitario para el sector.

Calderón es una de las parroquias de mayor crecimiento en extensión territorial y densidad poblacional, en su desarrollo no se tomó en cuenta las necesidades del ser humano como son la participación en comunidad, el ocio y esparcimiento. Percibí una conveniente respuesta y solución a esta problemática al satisfacer dichas necesidades con la implantación de mi proyecto en un remanente de fácil acceso, donde convergen servicios y vías.

La privatización del espacio público actualmente es un fenómeno en los barrios urbanizados, al ser desprovistos de libertad de uso al limitarse sus horarios, se restringe los accesos con cerramientos perimetrales, excluye a los vecinos y el miedo se apropia de ellos. La propuesta arquitectónica da solución a estos problemas, produce un sentimiento de intimidad, protección y seguridad al lograr espacios pequeños y defensivos.

El centro de bienestar corporal y recreativo está destinado al uso de los habitantes del sector, apropiándose del mismo para que lo cuiden y lo sientan suyo. La activación permanente del lugar crea un nuevo punto de encuentro, que está dinámico en todo momento.

El equipamiento propuesto responde a su contexto físico por medio de la materialidad noble, la escala se vincula con su alrededor y a la vez se diferencia de las construcciones existentes. El diseño e implantación del proyecto no es invasivo al contexto, al mantenerse la vegetación de árboles y arbustos existentes.

Las edificaciones se colocaron en plataformas preexistentes del terreno, y se obtuvo una interrelación en el conjunto que incluso ayudó con el desarrollo de nuevos

espacios dotados de proporción humana. Crea una integración armónica entre funcionalidad y espacialidad.

El movimiento del cuerpo es el gestor de este proyecto, ya que forma parte las actividades del ser humano y por ende de la programación del mismo. Las capacidades como fuerza, elasticidad, velocidad, equilibrio, reacción, coordinación, etc. buscan un lenguaje corporal propio, que se implanta en las áreas deportivas, recreacionales, culturales y en salud física.

6. Bibliografía.

A Contraluz Arquitectura. (15 de Diciembre de 2011). *Plataforma Arquitectura*.

Obtenido de Complejo Deportivo con Piscina Cubierta:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-125333/complejo-deportivo-con-piscina-cubierta-a-contraluz-arquitectura>

A. (2014). Espacio Arquitectónico. *Revista ARQHYS.com*, 07.

Achig, L. (1981). *El proceso Urbano de Quito*. Obtenido de

<http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/43021.pdf>

Andes, L. (6 de Febrero de 2013). *Barrios amurallados por temor a la inseguridad*.

Obtenido de <http://losandes.com.ar/article/barrios-amurallados-temor-inseguridad-695303>

Angarita, D. C. (2014). *Rehabilitación integral: Un análisis de contenido del marco normativo de apoyo a la discapacidad*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de

<http://www.bdigital.unal.edu.co/12815/1/dianacristinaangarita.2014.pdf>

Augé, M. (2004). *Los no lugares. Espacios del anonimato*. Barcelona: Gedisa.

AZCA. (Octubre de 2007). *Plan Parcial de la Zona Metropolitana de Calderon*.

Obtenido de

<http://sthv.quito.gob.ec/images/pdf/PLANPARCIALCALDERON.pdf>

Barbero, J. (20 de Noviembre de 2012). *La ciudad virtual*. Obtenido de

Comunicación 4 - Cultura Urbana :

<http://mmanrique.blogspot.com/2012/11/cultura-urbana-jesus-martin-barbero.html>

Calero, A. (Diciembre de 2015). *Laboratorio de Obsesiones Singulares*. Obtenido de PUCE:

<http://www.puce.edu.ec/portal/content/Enfoques%20Taller%20Profesional%20I%20y%20II%3A%2010%C2%BA/1131?link=oln30.redirect>

- Carrión, F., & Erazo Espinosa, J. (2012). *La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias*. Quito: Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines.
- CASAL, J. (1978). La arquitectura del Bienestar. *Informes de la Construcción*, 49-53.
- Centro de Investigaciones CIUDAD. (Enero de 2005). *Pensando los nuevos*.
Obtenido de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/42855.pdf>
- Chumillas, I. (2004). Urbanizaciones cerradas en Latinoamérica. *Eria*, 53-57.
Obtenido de Eria.
- De Mattos, C. (2002). Mercado Metropolitano de trabajo y desigualdades sociales. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 51-70.
- EDU, T. (2015). *Arquitectura pública e innovación social*. Medellín: EDU.
- EFE. (26 de Julio de 2012). *El Universal*. Obtenido de Conmemoran construcción del Muro de Berlín:
http://fotos.eluniversal.com.mx/coleccion/muestra_fotogaleria.html?idgal=10909
- Facho , A. (21 de Septiembre de 2013). *Habitar* . Obtenido de PARQUE CENTRAL DEL COCA: <https://habitar-arq.blogspot.com/2013/02/parque-central-del-coca.html>
- Fajardo, J. (2007). Escuela Primaria y Secundaria Kastellet. En A. &. Design, *Arquitectura de guarderías - Jardines de Infancia y Colegios* (pág. 51). Barcelona: Monsa.
- Fajardo, J. (2007). Mimer Hus. En A. &. Design, *Guarderiasm Jardines de Infancia y Colegios* (pág. 95). Barcelona: Monsa.
- Funollet, F. (1989). Las actividades en la naturaleza como marcode una educación física, activa y eficaz. En *Apunts Educació Física i Esportes* (págs. 81-85). Barcelona.

GAD Provincial de Pichincha , & GAD Provincial de Calderon. (Agosto de 2012).

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE
CALDERÓN 2012-2025. Pichincha, Ecuador.

Gómez, I., & Hidalgo, H. (s.f.). *A.C.N.E.E.* Obtenido de

<http://ticparanee.wikispaces.com/file/view/TABLA+CLASIFICACI%C3%93N+A+CNEAES.pdf>

Grujic, J. (Septiembre de 2011). *Arquitectura Vegetada*. Obtenido de

FUNCIONALIDADES DE LA VEGETACIÓN EN EL METABOLISMO DEL
EDIFICIO.

Harvey, D. (24 de Octubre de 2014). Para erradicar las distinciones de clase hay que reorganizar la ciudad. (S. Espinosa, Entrevistador)

Huerta Peralta, J. (2007). *Discapacidad y diseño accesible*. Lima: SERINSA.

INEC. (2010). *Condiciones de vida de los Ecuatorianos*. Retrieved 2014 йил 9-Mayo from http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/Pob_x_consumo/ECV+-+Folleto+Pobreza.pdf

Isan, A. (30 de Enero de 2014). *Ecología Verde*. Obtenido de La importancia de los espacios verdes en las ciudades: <http://www.ecologiaverde.com/la-importancia-de-los-espacios-verdes-en-las-ciudades/>

Janoschka, M. (2000). Barrios privados als neue Form der Suburbanisierung. *Praxis Geographie*, 60-62.

La Hora. (8 de Noviembre de 2008). Calles privadas para huir del hampa. *La hora*.

La hora. (23 de Agosto de 2012). Quito, ciudad que acoge y crece. *La hora*, pág. 1.

LEFEBVRE, H. (2014). *Bifurcaciones*. Obtenido de De la Ciudad a la Sociedad Urbana: <http://www.bifurcaciones.cl/2014/12/lefebvre-de-la-ciudad-a-la-sociedad-urbana/>

MCM+A Taller arquitectura. (2012). Parque del Coca. *Trama*, 16-19.

MDMQ. (Julio de 2009). *LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL*.

Quito, Pichincha, Ecuador.

Medellín, A. d. (Marzo de 2006). *Medellín, un espacio para el encuentro ciudadano*.

Obtenido de Medellín adelante y sin reserva:

<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Rendici%C3%B3n%20P%C3%ABlica%20de%20Cuentas/Documentos/2004-2007/Rendici%C3%B3n%20de%20Cuentas%20al%20Concejo%20de%20Medell%C3%ADn%20>

Montaner, J. (12 de Enero de 2016). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de 'Hoy

vivimos una total dualización de la arquitectura':

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779527/josep-maria-montaner-hoy-vivimos-una-total-dualizacion-de-la-arquitectura>

Organización Mundial de la Salud. (2001). *CIF*. Obtenido de Clasificación

Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445_spa.pdf

Parcerisa, A. (2007). *Didáctica en la educación social*. Barcelona: Graó.

Patricia, M. (2003). Arquitectura como percepción. *ARQUEOLOGÍA DE LA*

ARQUITECTURA, 177-183. Obtenido de ARQUEOLOGÍA DE LA
ARQUITECTURA:

<http://arqarqt.revistas.csic.es/index.php/arqarqt/article/viewFile/44/41>

Peregil, F. (21 de 12 de 2014). La fiebre argentina de los barrios amurallados. *El*

País, pág. 1.

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2012). *Definicion.de*. Obtenido de

<http://definicion.de/condominio/>

pública, M. d. (Septiembre de 2014). *Registro Nacional de Discapacidades*. Obtenido

de CONADIS: [http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/registro_nacional_discapacidades.pdf)

[content/uploads/downloads/2014/11/registro_nacional_discapacidades.pdf](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/registro_nacional_discapacidades.pdf)

- Ramirez Ponce, A. (Marzo de 2003). *Los Habitadores de la Arquitectura*. Obtenido de
de
<http://www.faud.unsj.edu.ar/descargas/LECTURAS/Arquitectura/EXTRA/9.pdf>
- Reuters. (27 de Octubre de 2006). *El mundo* . Obtenido de México califica de
'vergüenza' y 'error' el muro en la frontera aprobado por Bush:
<http://www.elmundo.es/elmundo/2006/10/26/internacional/1161896697.html>
- Rodriguez, P. (15 de Agosto de 2011). *Los cincuenta años del Muro de Berlin*.
Obtenido de ABC.es: <http://www.abc.es/20110814/internacional/abcp-cincuenta-anos-muro-berlin-20110814.html>
- Roitman, S. (1 de Agosto de 2003). REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y
CIENCIAS SOCIALES. Barcelona, España. Obtenido de BARRIOS
CERRADOS Y SEGREGACIÓN SOCIAL URBANA:
[http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(118\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(118).htm)
- Roser, B. (2009). Parque Biblioteca. En *APRENDIENDO DE COLOMBIA: CULTURA
Y EDUCACION PARA TRANSFORMAR LA CIUDAD* (págs. 252-253).
Kreanta. Obtenido de Parque Biblioteca.
- Salmona, R. (2012). El arquitecto en sus propias palabras. *Trama*, 14.
- Secretaria de Comunicacion . (8 de Abril de 2015). Parque lineal de la etapa E de
Carapungo será transformado. *Noticias Quito*.
- teleSUR/if-ACH. (10 de Noviembre de 2014). *Muro fronterizo de Estados Unidos-
México, de vida o muerte*. Obtenido de <http://www.telesurtv.net/opinion/Muro-fronterizo-de-Estados-Unidos-Mexico-de-vida-o-muerte-20141110-0072.html>
- Teodoro, B., Kingman , E., del Castillo, R., Carofilis, P., Burbano , L., & Villarroel, F.
R. (1992). *Quito: Comunas y Parroquias*. Quito: Fraga.
- Trama. (14 de Febrero de 2013). *ARAQ/EC*. Obtenido de <http://bit.ly/Y87pL4>
- Volkheimer, W., Scafati , L., & Melendi., D. (2 de Marzo de 2016). *Breve
Enciclopedia del Ambiente*. Obtenido de <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/>

Von Drehle, D. (19 de Junio de 2008). *The Great wall of Amercia*. Obtenido de
<http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,1816488,00.html>

7. Anexos.

Anexos 1. Presupuesto

Centro de Bienestar Corporal y Recreativo Presupuesto referencial bloque 3 Pabellon Restaurante					
Código	Rubro	Unidad	CANTIDAD	PU	TOTAL
1,00	PRELIMINARES				
1.1	DERROCAMIENTO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	M2	200,00	48,60	9.720,00
1.2	DESALOJO A MAQUINA(CARGADORA Y VOLQUETA)	M3	650,00	15,00	9.750,00
2,00	REPLANTEO Y NIVELACION				
2.1	REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO	M2	543,00	1,15	624,45
2.2	LIMPIEZA Y DESBROCE (M2) (H=2 M)	M2	543,00	1,83	993,69
2.3	NIVELACION DEL TERRENO	M2	50,00	4,05	202,50
3,00	EXCAVACIONES				
3.1	CONFORMACION DE TALUD-PEINADO E= 20 CM	M2	58,50	1,62	94,77
3.2	DESBANQUE MANUAL CIMENTACIONES	M3	141,96	5,25	745,29
4,00	RELLENOS				
4.1	RELLENO CON SUELO NATURAL COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	18,60	7,94	147,56
4.2	RELLENO DE PIEDRA BOLA	M3	43,68	20,33	888,10
5,00	HORMIGONES Y ADITIVOS				
5.1	H. PREMEZCLADO 210 KG/CM2 LOSA DE CIMENTACION	M3	115,51	125,00	14.438,25
5.2	H. S. 210 KG/CM2 PARA MAMPOSTERIAS	M3	3,40	97,60	331,84
5.3	MESON DE H.A. A= 100 CM H= 5 CM	M2	11,30	30,04	339,45
6,00	ACERO ESTRUCTURAL				
6.1	ACERO DE REFUERZO	KG	2.754,24	1,80	4.957,63
6.2	POLIETILENO REPROCESADO	M2	543,60	0,72	391,39
6.3	MALLA ELECTROSOLDADA 5:15	M2	543,60	6,80	3.696,48
6.4	REFORZAMIENTO METALICO MUROS DE MAMPOSTERIA, E	KG	10.638,00	1,12	11.914,56
7,00	MAMPOSTERIAS				
7.1	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE CONCRETO 15 CM ESTRUCTURAL	M2	353,76	27,50	9.728,40
7.2	ENLUCIDO INTERIOR PALETEADO FINO	M2	86,24	8,50	733,07
8,00	ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE MADERA				
8.1	ENTABLADO CUBIERTA (DUELA EUCALIPTO)	M2	462,32	36,40	16.828,45
8.2	LISTONES DE MADERA RUSTICA 25 x 100	M	259,20	4,08	1.057,54
8.3	ENCHAPADO MDF DE MADERA PARA CIELO RASO	M2	600,00	32,50	19.500,00
8.4	VIGA SOLERA DE MADERA LAMINADA 400X200	M	257,50	15,70	4.042,75
8.5	PERNO TUERCA ARANDELA PLANA Y DE PRESION 1/2 PUL	U	636,00	2,33	1.481,88
8.6	PLACA DE ACERO HASTA 20 X 20 CM. E=3 MM.	U	159,00	6,70	1.065,30
9,00	IMPERMEABILIZACION CON ASFALTOS				
9.1	MEMBRANA ASFALTICA (TIPO IMPERPOL)	M2	462,32	9,60	4.438,27
10,00	RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS				
10.1	BAJANTE A LL. PVC 75 MM	M	10,60	12,80	138,24
10.2	CANAL DE AGUA LLUVIAS DE TOL 1,4 MM	M	63,36	15,90	1.007,42
11,00	INTERVENCION EN PISOS Y FACHADAS DE PIEDRA				
11.1	TIRAS DE EUCALIPTO 6 x 2 CM	M	1.036,38	2,43	2.518,39
11.2	ENTABLADO DUELA DE EUCALIPTO	M2	414,55	36,40	15.089,62
11.3	ALISADO DE PISO CON HELICOPTERO	m2	111,85	2,20	246,07
12,00	PROTECCIONES Y BARREDERAS				
12.1	BARREDERA DE EUCALIPTO A= 10 CM	M	53,10	4,30	228,33

Código	Rubro	Unidad	CANTIDAD	PU	TOTAL
CARPINTERIA DE MADERA					
13,00 PUERTAS					
13.1	PUERTA DE DUELA DE EUCALIPTO ESTRUCTURA DE TUBO Y ALUMINIO	M2	21,14	169,45	3.582,17
13.2	PUERTA TAMBORADA DE MADERA INC. MARCO TAPAMAR	M2	18,90	83,19	1.572,29
14,00 GRADAS EN MADERA					
14.1	CONTRAHUELLA DE TABLON EUCALIPTO 1.20 M	M	22,80	68,36	1.558,61
15,00 DIVISIONES					
15.1	DIVISIONES DE MADERA LAMINADA PARA BAÑOS	M2	22,80	65,40	1.478,04
CARPINTERIA METALICA					
16,00 ALUMINIO Y VIDRIO					
16.1	VENTANA CORREDIZA ALUMINIO NATURAL	M2	154,50	83,40	12.885,30
16.2	VENTANA FIJA ALUMINIO NATURAL	M2	22,58	62,00	1.399,66
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
17,00 INSTALACION DE AGUA POTABLE					
17.1	AGUA POTABLE PVC PRESION 12 MM	PTO	25,00	23,30	582,50
17.2	TUBERIA PVC PRESION 12 MM	M	47,00	4,70	220,90
18,00 PIEZAS SANITARIAS					
18.1	INODORO BLANCO	U	7,00	217,47	1.522,29
18.2	URINARIO BLANCO TIPO COLBY	U	2,00	62,70	125,40
19,00 GRIFERIA					
19.1	GRIFERIA (TIPO PRESSMATIC FV-361)	U	10,00	93,40	934,00
19.2	LLAVE DE JARDIN	U	4,00	12,60	50,40
20,00 INSTALACION SANITARIA					
20.1	CAJA DE REVISION 60*60*60 CM	U	6,00	75,00	450,00
20.2	TUBERIA PVC-D 110 MM	M	47,00	5,20	244,40
20.3	DESAGUE PVC-D 110 MM	PTO	7,00	28,60	10,74
20.4	DESAGUE PVC-D 50 MM	PTO	25,00	17,60	8,34
20.5	DESAGUE PVC-D 75 MM	PTO	6,00	24,30	17,21
INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELEFONICAS					
21,00 FUERZA E ILUMINACION					
21.1	ACOM.ELECT. 2#6+1#8 CABLEADO+TUBO CONDUIT EMT 1	M	100,00	14,80	1.480,00
21.2	ILUMINACION (NO INCL. BOQUILLA, FOCO, INTERRUPTOR)	PTO	64,00	30,00	1.920,00
21.3	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO CON TIERRA	PTO	38,00	32,00	1.216,00
21.4	PUNTO DE TOMACORRIENTE 220 V	PTO	8,00	135,00	1.080,00
22,00 TABLEROS DE DISTRIBUCION					
22.1	TABLERO DE DISTRIBUCION DE 20 PUNTOS TRIFASICA	U	1,00	204,00	204,00
23,00 VARIOS					
23.1	RETIRO DE CERRAMIENTO EXISTENTE	GL	1,00	875,00	875,00
23.2	LIMPIEZA FENERAL	M2	543,00	1,20	651,60
SUBTOTAL					171.408,57
Diseño arquitectonico					5% 8.570,43
diseño estructural					1% 1.714,09
diseño electrico					0,60% 1.028,45
diseño hidrosanitario					0,50% 6.856,34
fiscalizacion					4% 6.856,34
Imprevistos					5% 8.570,43
Costo indirecto					20% 34.281,71
SUBTOTAL:					239.286,37
COSTO X M2:					517,58

Anexo 2. Planos Arquitectónicos.

Implantación



Plataforma 1



Plataforma 2



Plataforma 3



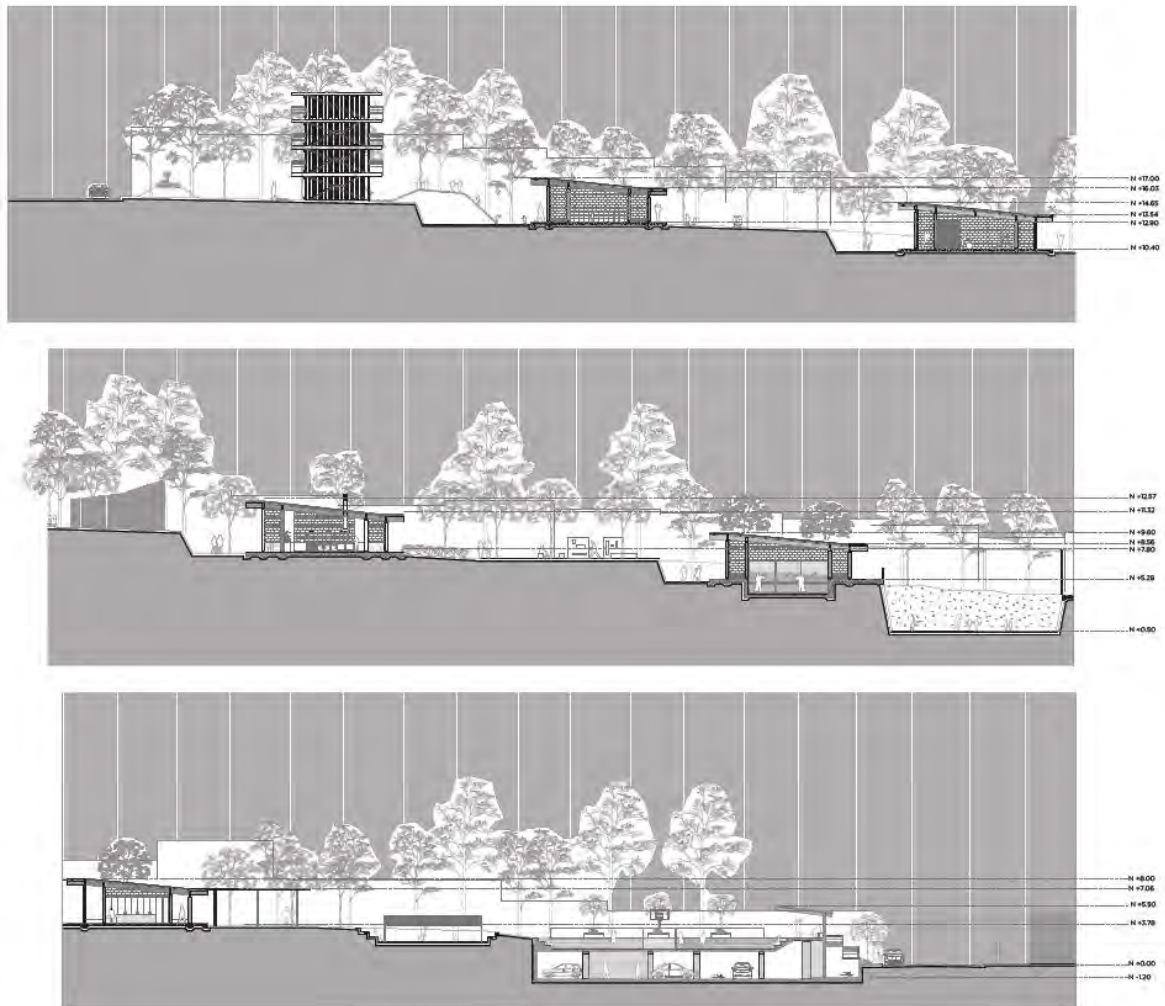
Plataforma 4



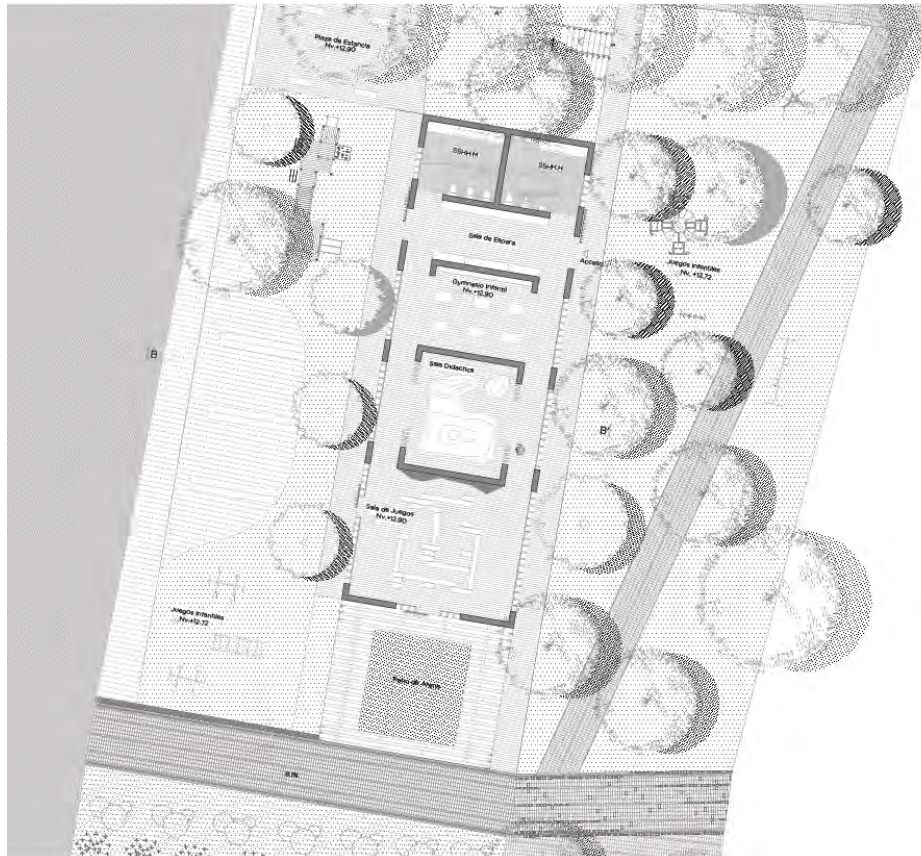
Plataforma 5



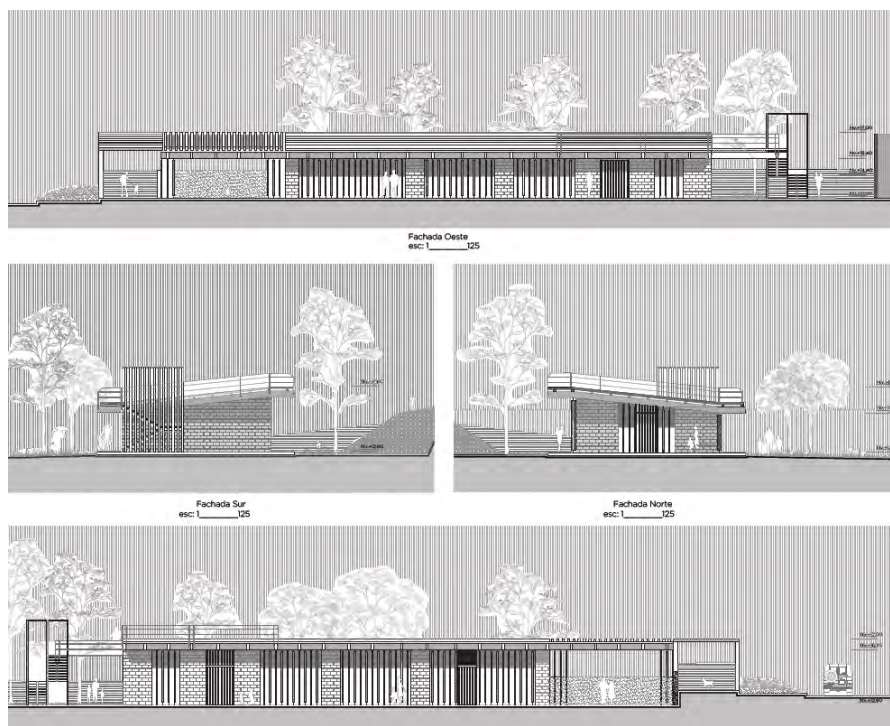
Cortes Generales



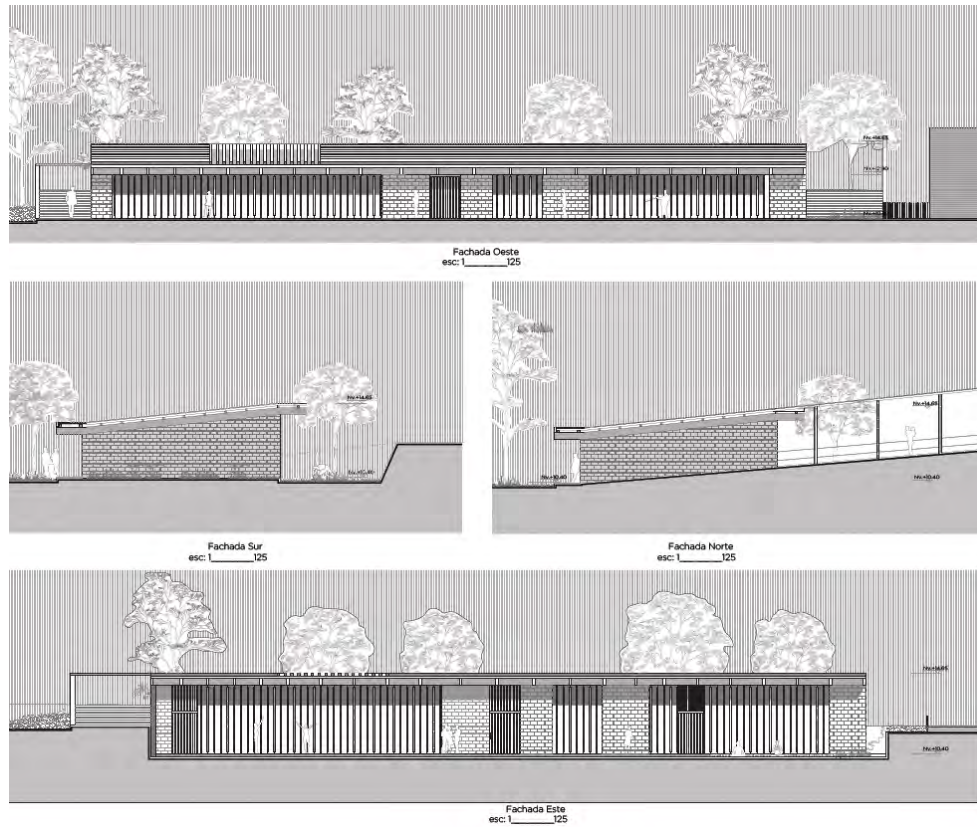
Pabellón Recreativo Planta



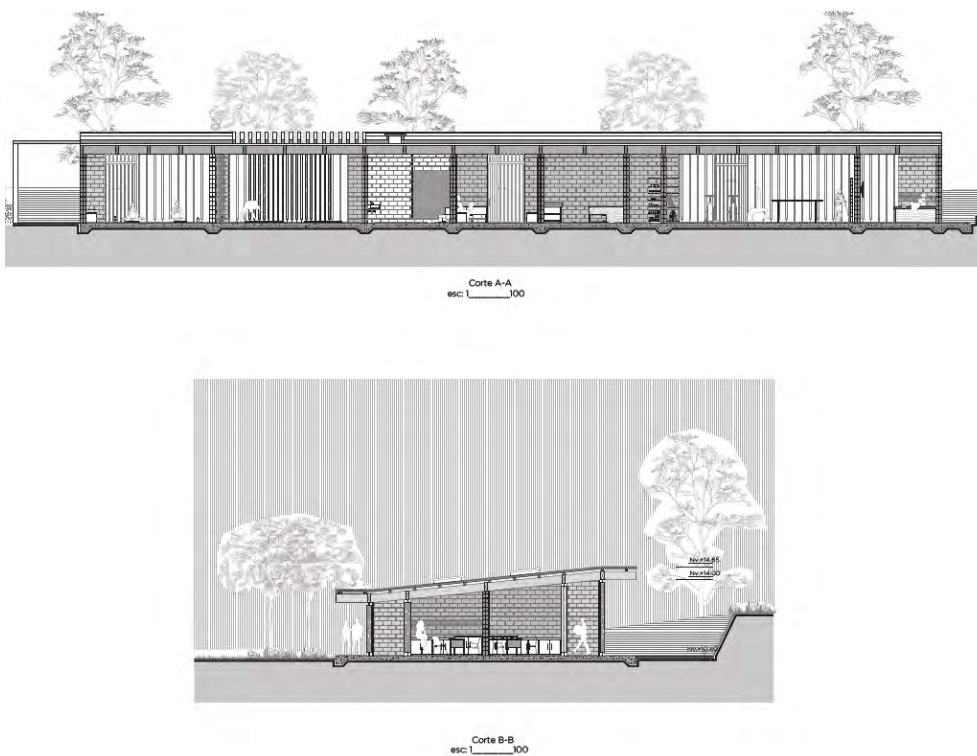
Pabellón Recreativo Fachadas



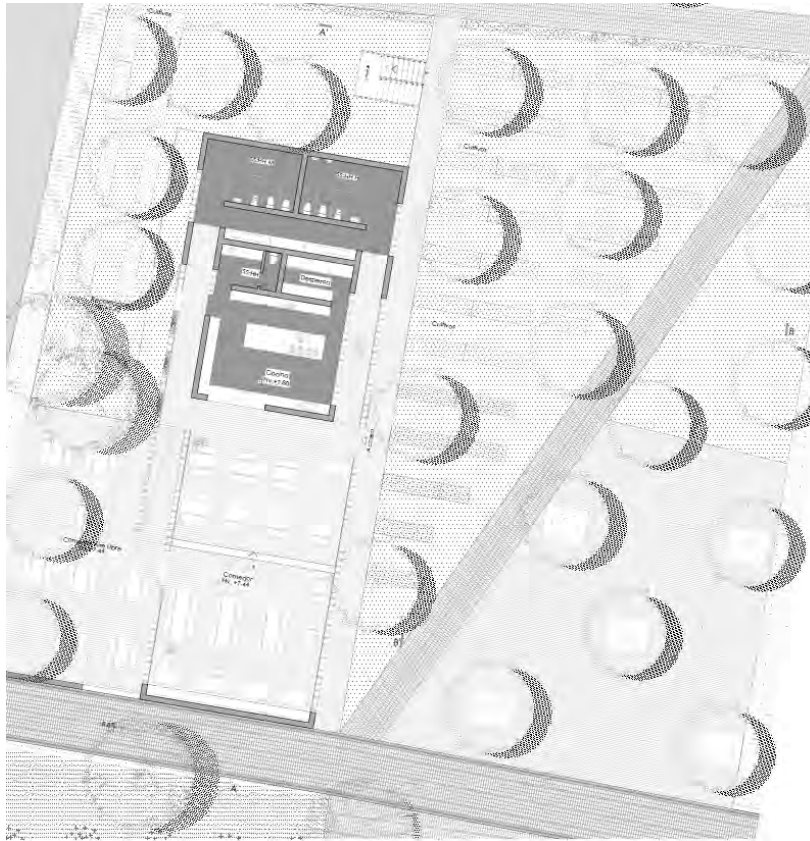
Pabellón Salud Corporal Fachadas



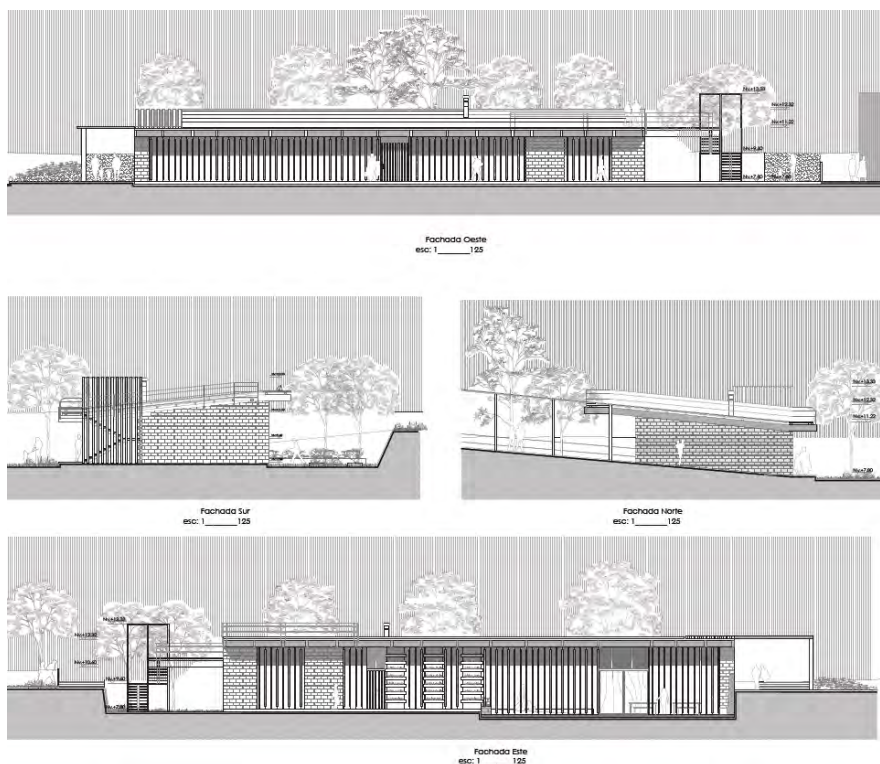
Pabellón Salud Corporal Cortes



Pabellón Restaurante Planta



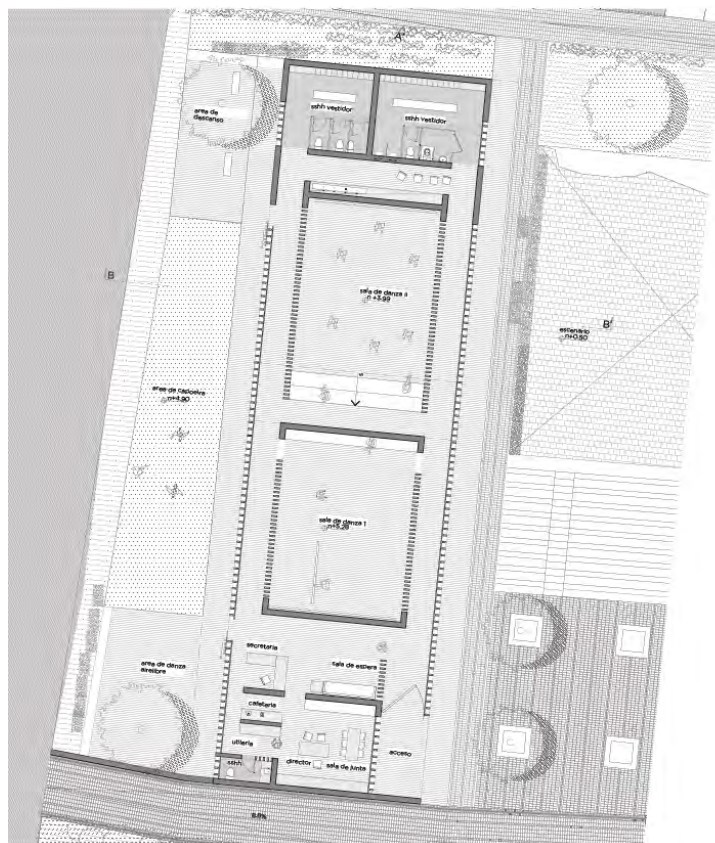
Pabellón Restaurante Fachadas



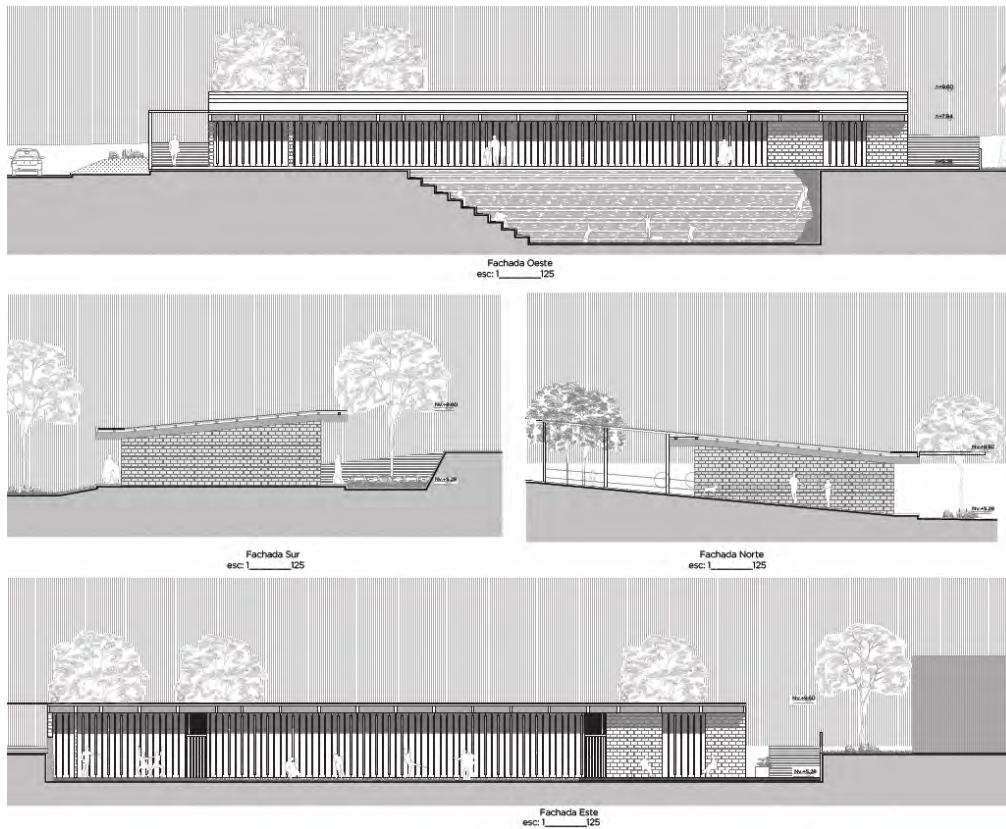
Pabellón Restaurante Cortes



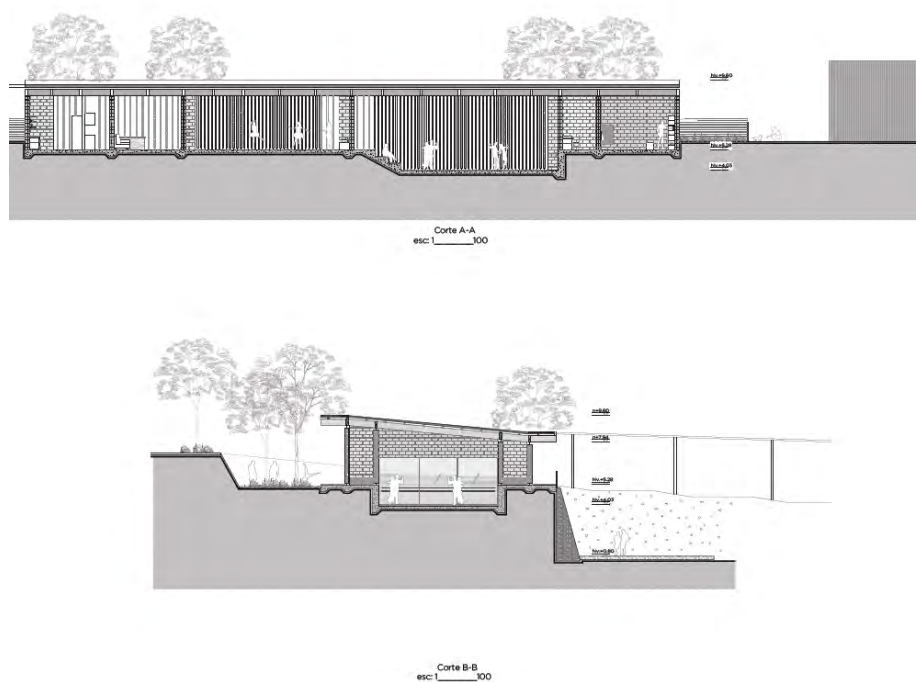
Pabellón Expresión Corporal Planta



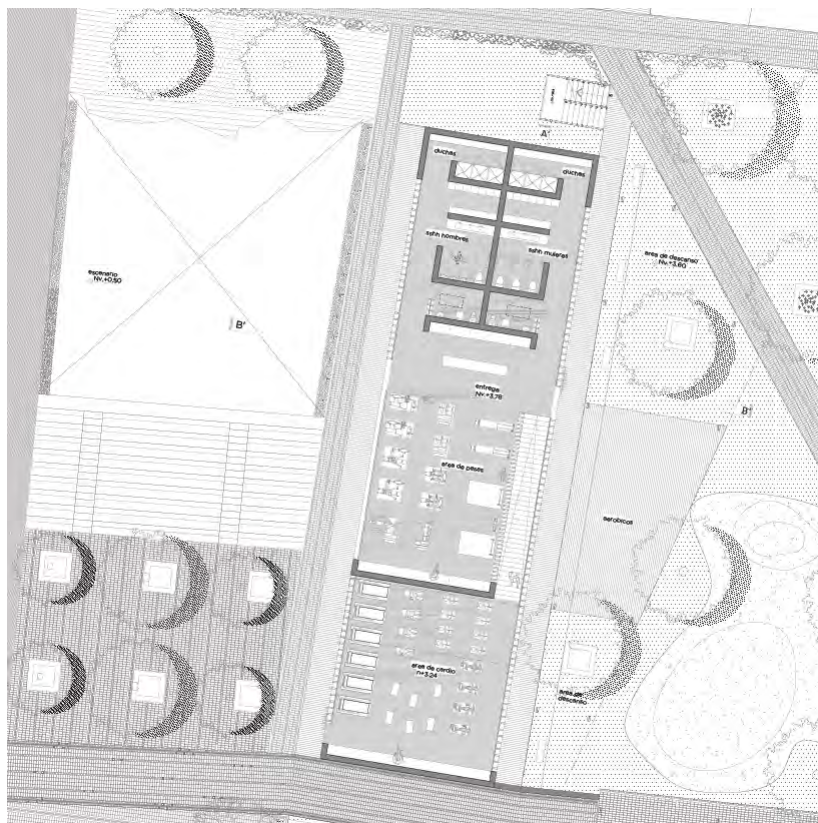
Pabellón Expresión Corporal Fachadas



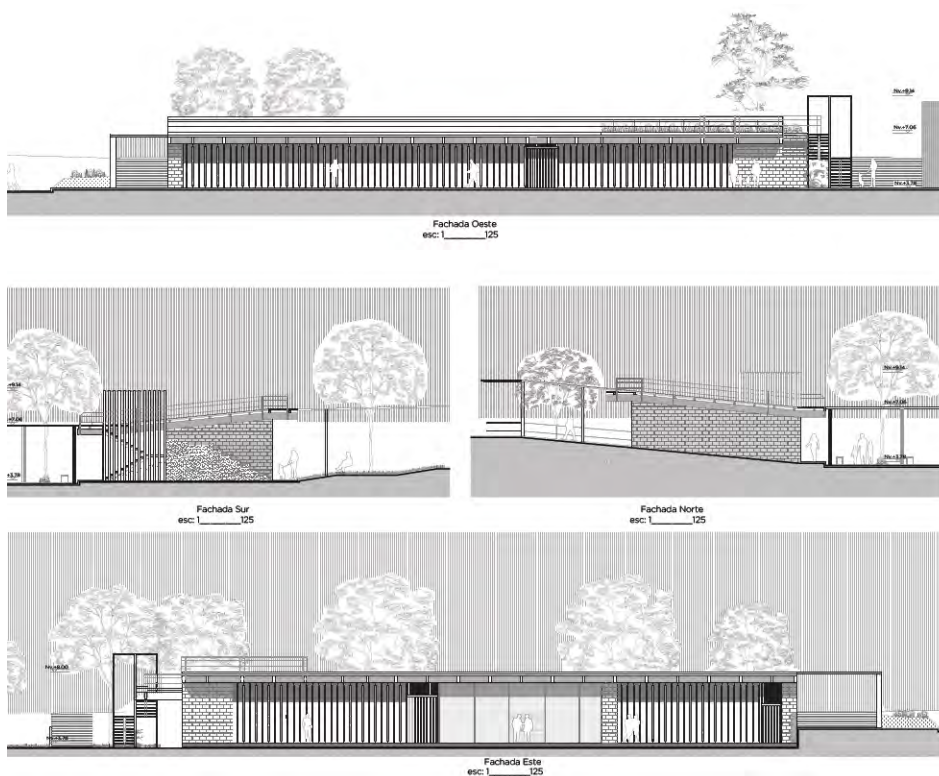
Pabellón Expresión Corporal Cortes



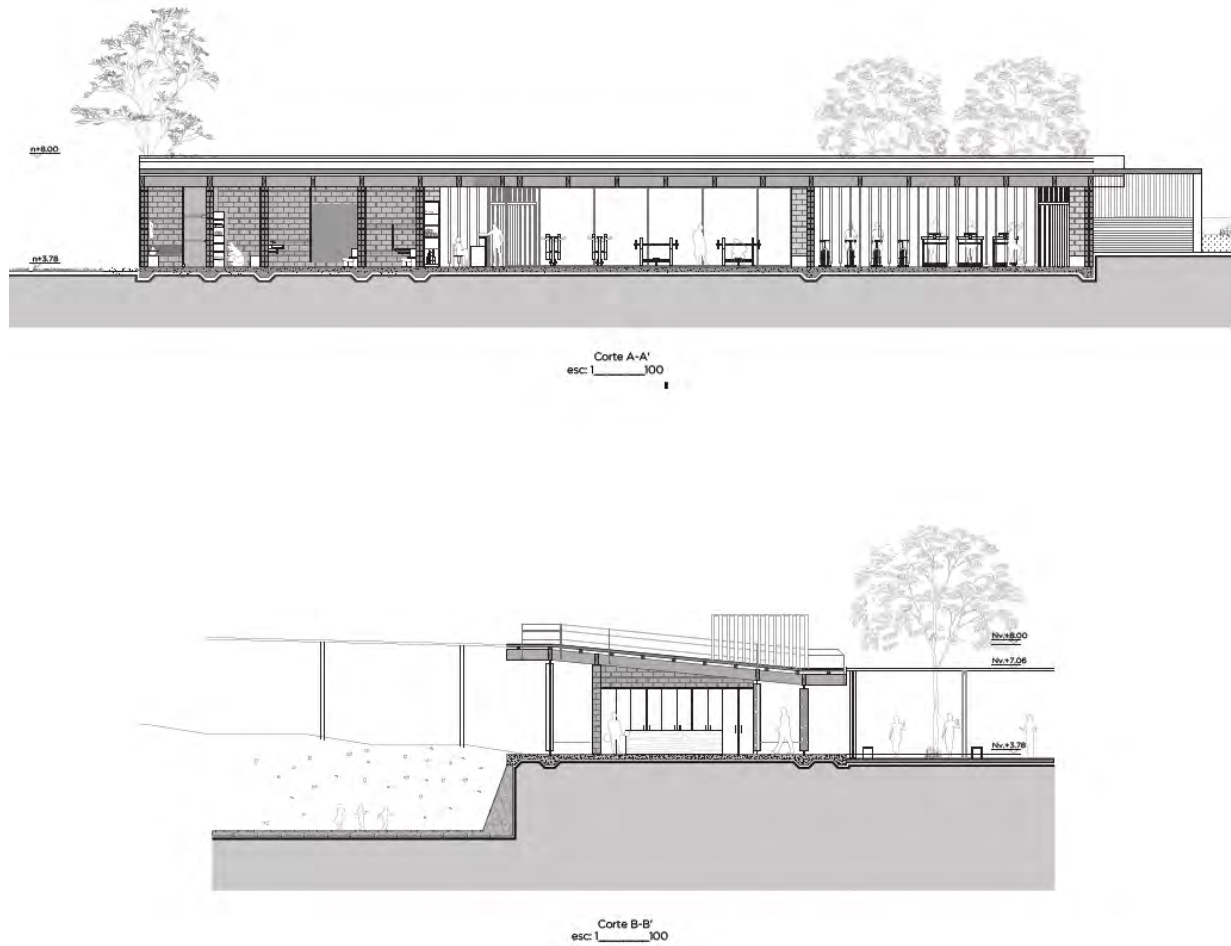
Pabellón Actividad Física Planta



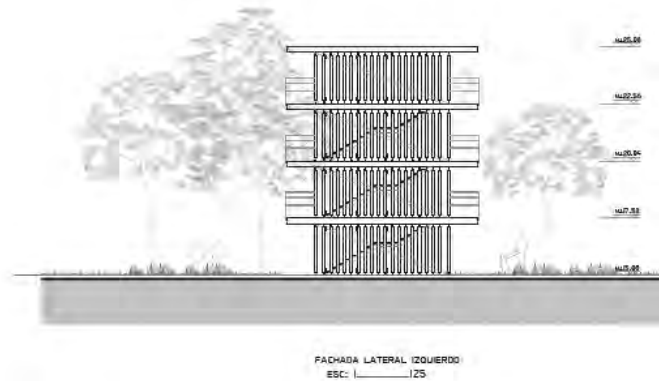
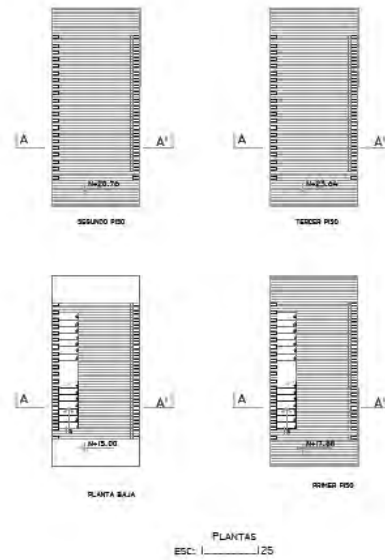
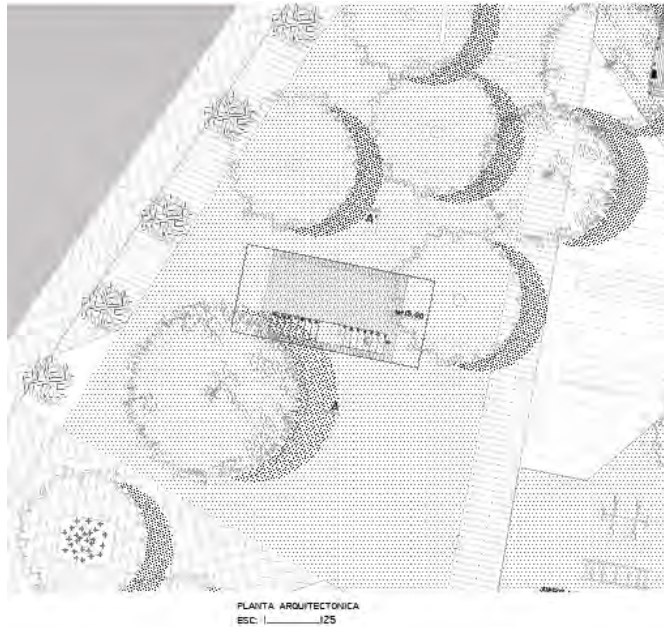
Pabellón Actividad Física Fachadas



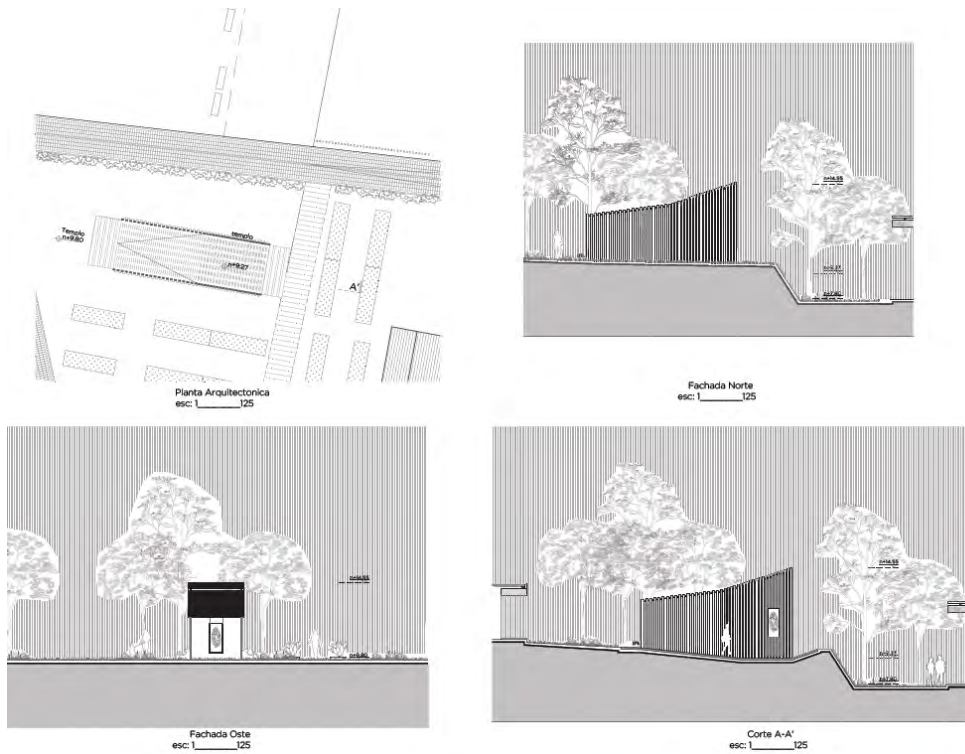
Pabellón Actividad Física Cortes



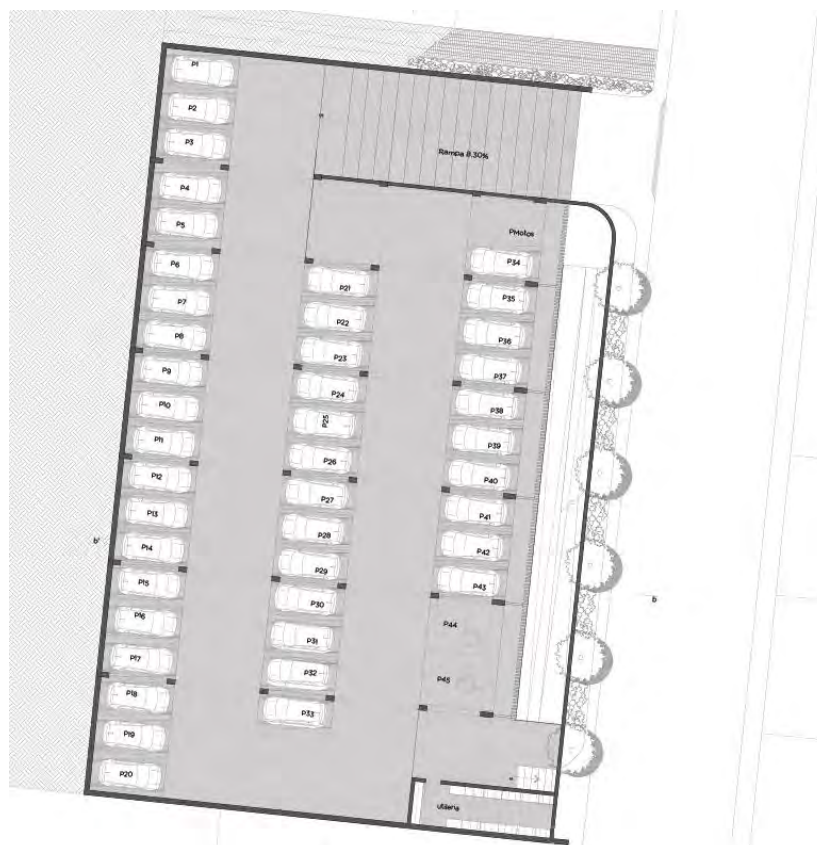
Mirador. Plantas, Corte, Fachada



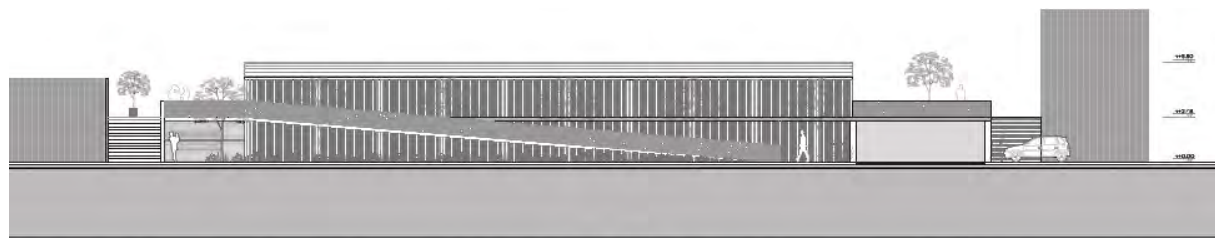
Templo. Plantas, Cortes, Fachadas.



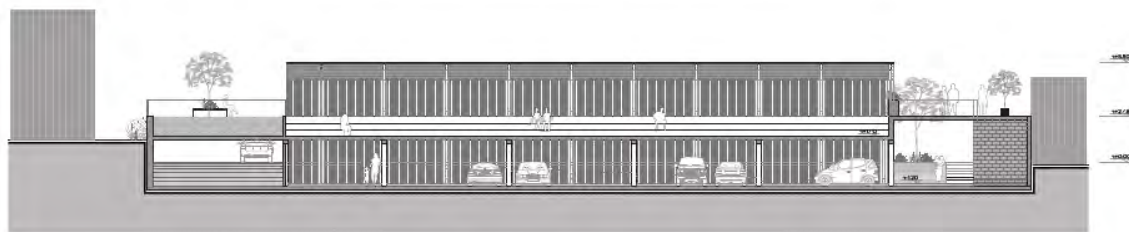
Parqueadero. Planta



Parqueadero. Fachadas y Cortes.



Fachada Oeste
esc: 1/150



Corte A-A'
esc: 1/150



Corte B-B'
esc: 1/150

Anexo3. Informe Favorable



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1070 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Tel: 593 - 2 - 299 15 00
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE 2015

ESTUDIANTE: Ana Gabriela García Carrera

PROFESOR: Arg. Sebastian Colero

PROYECTO: Centro de Bienestar Corporal y Recreativo

FECHA: 17- Diciembre - 2016

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.



Firma profesor



Firma estudiante

ASESORÍAS

ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Alex Albuja

Firma asesor: Alex Albuja

SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Melina Mercedes

Firma asesor: Melina Mercedes

DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Francisco Pantoja

Firma asesor: Francisco Pantoja

DOCUMENTO

Nombre asesor: IVAN CARLOS GONZALEZ

Firma asesor: Ivan Carlos Gonzalez

MISSION: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISION: LIDERANDO LA INVESTIGACION APLICADA PARA EL HABITAT